
UNTERNEHMERMODELL
Augenoptiker und Hörgeräteakustiker
Fernlehrgang
UNTERNEHMER MODELL
BGFE
www.bgfe.de
BGFE
Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik

INHALT

Aufbau des Fernlehrgangs

Der Fernlehrgang führt in den Kapiteln und Abschnitten immer vom Problem zur Lösung. Bei den Lösungen ist beschrieben, was Sie als Unternehmer auf Grund von Gesetzen, Verordnungen und Unfallverhütungsvorschriften wie machen müssen; zusätzliche Empfehlungen helfen, den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Mitarbeiter über das geforderte Minimum hinaus zu optimieren.

Bearbeiten des Fernlehrgangs

Der Lehrgang stellt Ihnen auch konkrete Aufgaben. Die Aufgaben sind in die jeweiligen Themen integriert. Ob Sie die Aufgaben erledigt haben, wird in einem Fragebogen am Ende eines jeden Kapitels abgefragt. Dort werden auch Fragen zu den Themen des Seminars gestellt. Bei den Antworten hilft Ihnen ein Blick ins Seminar-Begleitbuch. Den ausgefüllten Fragebogen schicken Sie bitte an Ihren Kursveranstalter.

Wenn Sie mit der Bearbeitung der Unterlagen sofort nach dem Seminar beginnen, werden Sie den Fernlehrgang zügig beenden können. Das zeigt die Erfahrung mit über 5.000 Seminarteilnehmern aus Kleinbetrieben anderer Branchen: In den ersten beiden Wochen nach dem Seminar schlossen bereits viele Unternehmer den Fernlehrgang erfolgreich ab.

Herausgeber:
Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik
Gustav-Heinemann-Ufer 130, 50968 Köln

Verantwortlich für den Inhalt:
Dipl.-Ing. Andreas Warnecke

Redaktion: Waldemar Becker

2. Auflage 2004

Guten Tag!

Bei der Präsenzphase zum Unternehmermodell haben Sie alles über Ihre Verantwortung für die Sicherheit und Gesundheit Ihrer Mitarbeiter erfahren. Sie kennen Ihre gesetzlich verankerten Pflichten und stehen jetzt vor der Aufgabe, Ihrer Verantwortung gerecht zu werden und Ihren Pflichten nachzukommen. Wie Sie das in Ihrem Betrieb im Einzelnen fachgerecht und gesetzeskonform umsetzen können und müssen, erfahren Sie mit diesem Fernlehrgang.



Dipl.-Ing. Andreas Warnecke, Technischer Aufsichtsbeamter der BGFE und Referent im Seminar „Unternehmermodell"

Der Fernlehrgang ist der zweite Teil Ihrer Schulung im Rahmen des Unternehmermodells. Bearbeiten Sie den Fernlehrgang im Ganzen oder in einzelnen Schritten so, dass Sie die Fragebögen am Schluss der jeweiligen Module rechtzeitig an den Kursveranstalter schicken können. Die Fristen spricht Ihr Kursveranstalter mit Ihnen ab. Der Veranstalter informiert die BGFE, wenn Sie den Fernlehrgang abgeschlossen haben.

Was ist Ihr Ziel als Unternehmer?

Hauptziel eines jeden Unternehmers ist es, seinen Betrieb dauerhaft zu guten wirtschaftlichen Ergebnissen zu führen. Dieses übergeordnete Ziel erreichen Sie, indem Sie mehrere Unterziele erfüllen wie rationelle Arbeitsabläufe, zufriedene Kunden und stets einsatzbereite und leistungsfähige - also gesunde - Mitarbeiter. Das letztgenannte Ziel - gesunde Mitarbeiter - ist auch Ziel des Gesetzgebers und Ihrer Berufsgenossenschaft. Die Berufsgenossenschaft unterstützt Sie dabei mit Rat und Tat. So hilft Ihnen auch dieser Fernlehrgang, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz so zu organisieren und in der täglichen Praxis umzusetzen, dass Sie

- Arbeitsunfällen und arbeitsbedingten Gesundheitsgefahren wirksam vorbeugen können,
- mit gesunden, motivierten Mitarbeitern im Wettbewerb die Nase vorn haben,
- Ihre Termine nicht durch Unfälle und arbeitsbedingte Krankheiten der Mitarbeiter gefährdet sind,
- Kosten für unfall- oder krankheitsbedingte Ausfalltage vermeiden,
- mit Gesetzen und Verordnungen konform gehen und so keinen Ärger mit Behörden oder gar Schadensersatzforderungen von Geschädigten fürchten müssen.

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Fernlehrgangs sind Sie in Sachen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz bestens qualifiziert; wenn Sie Ihr Wissen dann konsequent anwenden, steht Ihrem Ziel „wirtschaftlicher Erfolg durch leistungsfähige Mitarbeiter" nichts mehr im Wege.

Wenn Sie zur Lösung der Aufgaben dieses Fernlehrgangs Fragen haben, wenden Sie sich bitte an den Kursveranstalter oder Ihren Technischen Aufsichtsbeamten; beide helfen Ihnen gerne.

Wenn Sie nach dem Lehrgang zum Unternehmermodell ein sicherheitstechnisches Problem nicht selbst lösen können, sollten Sie Rat und Hilfe extern einholen; dazu steht Ihnen im Prinzip jede ausgebildete Fachkraft für Arbeitssicherheit zur Verfügung (www.gqa.de, www.telefonbuch.de oder gelbeseiten.de, Stichwörter Arbeitssicherheit oder Arbeitsschutz).

Wir wünschen viel Erfolg und allzeit Sicherheit und Gesundheit für Sie und Ihre Mitarbeiter.

Ihr

Andreas Warnecke

Andreas Warnecke



Unternehmermodell
für
Augenoptiker und Hörgeräteakustiker

Fernlehrgang

Teil 1
Organisation

Um Unfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen Ihrer Mitarbeiter vorzubeugen, müssen Sie in Ihrem Unternehmen bestimmte organisatorische Voraussetzungen schaffen. Die richtige Organisation der Prävention ist nicht nur die Basis für einen ungestörten Betriebsablauf, sondern schützt Sie bei einem schweren Unfall oder einer Berufskrankheit auch vor dem Rechtsvorwurf des „Organisationsverschuldens".

1. Erste Hilfe

Ziel der ersten Hilfe ist es, die Folgen einer Verletzung, eines Herzinfarktes, Schlaganfalles oder einer anderen plötzlichen Gesundheitsstörung möglichst gering zu halten. Eine wirksame erste Hilfe dient in erster Linie dem Mitarbeiter. Aber auch der Unternehmer hat Vorteile, wenn durch die erste Hilfe der gesundheitliche Schaden seines Mitarbeiters begrenzt bleibt und er bald wieder arbeitsfähig ist. Auch ein Kunde wird Ihnen dankbar sein, wenn er im Notfall in Ihrem Geschäft fachgerecht erstversorgt wird.



Dieses Rettungszeichen markiert den Lagerort des Erste-Hilfe-Materials (Zeichen E03 gem. BGV A8).

Die Organisation der ersten Hilfe ist Aufgabe des Unternehmers. So sagt es das Arbeitschutzgesetz in § 10:

„(1) Der Arbeitgeber hat entsprechend der Art der Arbeitsstätte und der Tätigkeiten sowie der Zahl der Beschäftigten die Maßnahmen zu treffen, die zur Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung der Beschäftigten erforderlich sind. Dabei hat er der Anwesenheit anderer Personen Rechnung zu tragen. Er hat auch dafür zu sorgen, dass im Notfall die erforderlichen Verbindungen zu außerbetrieblichen Stellen, insbesondere in den Bereichen der Ersten Hilfe, der medizinischen Notversorgung, der Bergung und der Brandbekämpfung eingerichtet sind.
(2) Der Arbeitgeber hat diejenigen Beschäftigten zu benennen, die Aufgaben der Ersten Hilfe, Brandbekämpfung und Evakuierung der Beschäftigten übernehmen.
Anzahl, Ausbildung und Ausrüstung der nach Satz 1 benannten Beschäftigten müssen in einem angemessenen Verhältnis zur Zahl der Beschäftigten und zu den bestehenden besonderen Gefahren stehen. ...
Der Arbeitgeber kann die in Satz 1 genannten Aufgaben auch selbst wahrnehmen, wenn er über die nach Satz 2 erforderliche Ausbildung und Ausrüstung verfügt."

Was das konkret für Ihren Betrieb heißt, regelt die Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention" (BGV A1). Die wichtigsten organisatorischen Maßnahmen sind

- Ersthelfer bestellen und ausbilden lassen.
- Erste-Hilfe-Material bereithalten.
- Notruf ermöglichen.

Damit die getroffenen Maßnahmen im Notfall optimal wirken, empfehlen wir, die Mitarbeiter darüber zu informieren und ihnen klare Verhaltensregeln vorzugeben.

1.1 Ersthelfer

Im Kleinbetrieb mit 2 bis 20 Beschäftigten brauchen Sie mindestens einen ausgebildeten Ersthelfer. Ersthelfer kann ein Mitarbeiter sein oder Sie selbst als Unternehmer.

Wie Ersthelfer auszubilden sind, hat der berufsgenossenschaftliche Fachausschuss „Erste Hilfe" festgelegt. Anerkannte Organisationen, die nach den Vorgaben des Fachausschusses ausbilden, sind u. a.

- der Arbeiter-Samariter-Bund,
- die Deutsche Lebensrettungsgesellschaft,
- das Deutsche Rote Kreuz,
- die Johanniter-Unfallhilfe,
- der Malteser Hilfsdienst.

Die Ausbildung eines Beschäftigten zum Ersthelfer gilt als „angemessen" im Sinne des § 10 des Arbeitsschutzgesetzes, wenn er einen Erste-Hilfe-Grundkurs (8 Doppelstunden) absolviert hat und danach alle zwei Jahre zur Auffrischung seiner Kenntnisse und Fertigkeiten an einem Erste-Hilfe-Training (4 Doppelstunden) teilnimmt.

Melden Sie Teilnehmer zu den Kursen bitte nur bei einer anerkannten Organisation an, nicht bei der Berufsgenossenschaft. Die Kosten für Aus- und Fortbildung der Ersthelfer erstattet Ihre Berufsgenossenschaft direkt an die ausbildende Organisation; die Organisationen dürfen von den Betrieben keine weiteren Lehrgangsgebühren fordern.

Fahrtkosten und Lohnausfall trägt der Unternehmer; die BG übernimmt auch keine Kosten für den Kurs „Lebensrettende Sofortmaßnahmen", wie er für den Pkw-Führerschein erforderlich ist.

1.2 Erste-Hilfe-Material

Die Mindestausstattung für Ihren Kleinbetrieb ist ein Verbandkasten nach DIN 13157, „Verbandkasten C". Wir empfehlen, diesen Verbandkasten mit Heftpflaster zu ergänzen.

Lagern Sie das Erste-Hilfe-Material so, dass es jederzeit schnell erreichbar und leicht zugänglich ist. Ihre Mitarbeiter müssen wissen, wo der Verbandkasten ist. Markieren Sie den Lagerort mit dem Schild „Weißes Kreuz auf grünem Grund". Mit CE gekennzeichnetes Material bedarf normalerweise keiner Pflege; wenn Material entnommen wurde, ergänzen Sie den Bestand sofort. Wenn Sie Material ohne Verfallsdatum kaufen, ersparen Sie sich den sonst regelmäßig fälligen Austausch.



Foto: Söhngen

Verbandkasten nach DIN 13157

1.3 Verbandbuch

Nach § 24 BGV A1 „Grundsätze der Prävention" muss der Unternehmer dafür sorgen, dass jede Erste-Hilfe-Leistung aufgezeichnet wird; die Aufzeichnungen müssen fünf Jahre lang aufbewahrt werden. Bei der BGFE gibt es Verbandbücher mit den Rubriken Zeitpunkt, Ort und Hergang des Unfalles bzw. des Gesundheitsschadens, Art und Umfang der Verletzung bzw. Erkrankung, Zeitpunkt, Art und Weise der Erste-Hilfe-Maßnahme sowie Namen des Versicherten, der Zeugen und der Personen, die erste Hilfe geleistet haben. Das Verbandbuch lagern Sie am besten bei dem Erste-Hilfe-Material.

1.4 Notruf

Mit dem Telefon lässt sich sofort Hilfe herbeirufen. Jeder Mitarbeiter soll schnell die Notrufnummer wählen können. Tragen Sie die Nummer in Ihre Verzeichnisse wichtiger Rufnummern ein, bringen Sie gut sicht- und lesbare Aushänge an mit der Notrufnummer und anderen Nummern für Notfälle (Polizei, Feuerwehr, Durchgangsarzt).



Rettungszeichen E07 „Notruftelefon"

1.5 Ärztliche Versorgung

Ist nach einem Arbeitsunfall mit einer Arbeitsunfähigkeit zu rechnen, muss der Verletzte einen Durchgangsarzt aufsuchen. Hierzu müssen ihn der Unternehmer und auch der erstbehandelnde Arzt auffordern bzw. dafür sorgen, dass der Verletzte einem Durchgangsarzt vorgestellt wird. Der Durchgangsarzt behandelt den Verletzten und entscheidet über die weitere Heilbehandlung.

Der Durchgangsarzt ist Facharzt für Chirurgie oder Orthopädie; er hat eine unfallmedizinische Zusatzausbildung und besondere Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der Behandlung und Begutachtung Unfallverletzter. Das Durchgangsarztverfahren stellt sicher, dass der/die Verletzte die bestmögliche Heilbehandlung erfährt.

Durchgangsärzte werden von Landesverbänden der Berufsgenossenschaften bestellt. Einen Durchgangsarzt in Ihrer Nähe finden Sie im Internet unter www.lvbg.de/lv/pages/service.htm.

1.6 Information der Mitarbeiter

Informieren Sie die Mitarbeiter über das richtige Verhalten bei Notfällen und arbeitsbedingten Verletzungen. Nennen Sie die Notrufnummer, stellen Sie den Ersthelfer vor, zeigen Sie, wo das Erste-Hilfe-Material ist, hängen Sie das Plakat „Anleitung zur ersten Hilfe" aus (Bestellnummer BGI 510-1). Erklären Sie, warum es so wichtig ist, auch kleinste Verletzungen ins Verbandbuch einzutragen: Eine kleine Wunde am Finger kann zum Beispiel zu einer Gelenkinfektion führen, die den Finger dauerhaft versteift. Mit dem Eintrag ins Verbandbuch belegen Sie der Berufsgenossenschaft, dass die Ursache ein Arbeitsunfall war - der versicherte Mitarbeiter erhält dann von der BG die Heilbehandlung und weitere Leistungen, falls die Erwerbsfähigkeit dauerhaft gemindert ist.

Aufgabe 1

Wenn Ihr Betrieb keinen Ersthelfer hat, anerkannte Erste-Hilfe-Organisation auswählen und mindestens eine Person (Mitarbeiter oder Unternehmer selbst) zum Grundkurs anmelden. Wenn Ihr Betrieb einen Ersthelfer hat, prüfen Sie, ob er das Erste-Hilfe-Training termingerecht absolviert hat. Wenn nicht, bitte veranlassen.

Aufgabe 2

Haben Sie im Betrieb wenigstens einen Verbandkasten mit Verbandbuch? Wenn ja, prüfen, ob das Erste-Hilfe-Material vollständig und in Ordnung ist, ggf. ergänzen und erneuern. Wenn nein, Verbandkasten und Verbandbuch besorgen, leicht zugänglich platzieren, Lagerort kennzeichnen und Mitarbeiter informieren - auch über die richtige Eintragung in das Verbandbuch.

Aufgabe 3

Sorgen Sie dafür, dass jeder Mitarbeiter schnell die Notrufnummer findet und wählen kann: z. B. Aushang, Eintrag in Listen mit den wichtigsten Rufnummern und Adressen, Nummer als Aufkleber aufs Telefon, Eintrag in Nummernspeicher von Telefonen.

2. Brandschutz

Ein Brand ist zwar selten, aber wenn er ausbricht, sind Gesundheit und Leben Ihrer Mitarbeiter hoch gefährdet und Ihre unternehmerische Existenz steht auf dem Spiel. Im Vergleich zum möglichen Schaden ist der Aufwand an Geld und Zeit für den Brandschutz gering.

Die Organsiation des Brandschutzes und der Brandbekämpfung ist Aufgabe des Unternehmers. Die gesetzliche Grundlage haben Sie schon mit dem § 10 des Arbeitsschutzgesetzes kennengelernt (Seite 5). Die organisatorischen Maßnahmen müssen zu folgenden Ergebnissen führen:

- Funktionierende Feuerlöscher.
- Freie Flucht- und Rettungswege.

Die Vernachlässigung dieser Punkte ist häufig Ursache für die katastrophalen Folgen eines Brandes.



Ein Plakat der BGFE, Bestell-Nr. P 4/2000 N über Tel. 0221/3778-435.

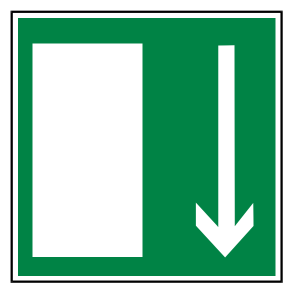
2.1 Feuerlöscher

Um Entstehungsbrände bekämpfen zu können, müssen Sie funktionstüchtige Feuerlöscher im Betrieb haben. Wie viele Sie brauchen, hängt von der Größe und der Brandgefährung der Arbeitsstätte ab. Die örtliche Feuerwehr berät Sie gern. In der BGR 133 „Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern" finden Sie die Berechnungsgrundlagen. Auch Fachleute der örtlichen Unternehmen für Brandschutztechnik berechnen die benötigten „Löschmitteleinheiten" im Rahmen einer Beratung in Ihrem Betrieb. Sie benötigen mindestens einen Feuerlöscher mit ca. 6 kg je Arbeitsstätte. Platzieren Sie die Feuerlöscher so, dass jeder Mitarbeiter sie schnell erreichen, leicht und gefahrlos aufnehmen und zum Brandort schaffen kann. Sie müssen die Feuerlöscher alle zwei Jahre fachmännisch prüfen lassen - die Termine stehen auf der Prüfplakette auf dem Feuerlöscher.

Erklären Sie Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, wie ein Feuerlöscher zu bedienen ist und wie ein Entstehungsbrand bekämpft wird. Nicht Pflicht, aber optimal ist, wenn Sie wenigstens einen Mitarbeiter im Brandschutz ausbilden lassen. Er kann den BGFE-Kurs GS 7.0 besuchen oder an einer Brandbekämpfungsübung teilnehmen; die bekannten Feuerlöscherfirmen bieten solche Übungen zu moderaten Preisen an. Angebote gibt es im Internet über das Suchwort „Brandschutz".

2.2 Flucht- und Rettungswege

Wenn's brennt, muss jeder Mitarbeiter auf dem schnellsten und sichersten Weg den Betrieb verlassen können. Das setzt erstens voraus, dass der Fluchtweg frei ist, und zweitens, dass jeder Mitarbeiter seinen Fluchtweg kennt.



Rettungszeichen E14 „Notausgang"

Todesfalle Fluchtweg? Prüfen Sie den Fluchtweg von jedem Arbeitsplatz aus: Kommt man schnell raus – auch wenn Rauch die Sicht behindert? Steht nichts im Wege? Können Mitarbeiter die Ausgänge leicht öffnen - auch in Panik?

Wenn Sie für jeden Arbeitsplatz den Fluchtweg festgelegt haben, prüfen Sie am besten jeden Tag beim üblichen Rundgang durch den Betrieb, ob die Wege wirklich frei sind. Dulden Sie keine Hindernisse, auch wenn diese nur vorübergehend im Wege stehen sollten wie z. B. gerade gelieferte Pakete.

Lassen Sie jeden Mitarbeiter einmal seinen Fluchtweg abgehen - das prägt sich besser ein als nur eine mündliche oder schriftliche Beschreibung. Demonstrieren Sie mit konkreten Beispielen, wie Hindernisse auf dem Fluchtweg und versperrte Ausgänge zur lebensgefährlichen Falle werden können.

Aufgabe 4

Ermitteln Sie mit Hilfe der Feuerwehr oder eines Brandschutzunternehmens anhand der BGR 133 die notwendigen „Löschmitteleinheiten" für Ihren Betrieb. Prüfen Sie dann, ob in Ihrem Betrieb ausreichend Feuerlöscher vorhanden sind - wenn nicht, entsprechend ergänzen. Kontrollieren Sie bei bereits vorhandenen Feuerlöschern an Hand der Prüfplakette den Wartungstermin. Organisieren Sie die regelmäßige Wartung. Kennzeichnen Sie jeden Feuerlöscher-Standort mit diesem Zeichen.



Das Brandschutzzeichen weist auf den Standort des Feuerlöschers hin.

(Die BGR 133 finden Sie auf der CD Gefährdungsbeurteilung > Regelwerke, Lieferanten für Brandschutz- und Rettungszeichen im Internet über die entsprechenden Suchworte).

3. Prüfen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel

Strom sieht man nicht, Strom riecht man nicht, und wenn man ihn spürt, ist es schon zu spät. Die Folgen einer elektrischen Körperdurchströmung (Stromschlag) sind meist dramatisch: Verbrennungen, lebensgefährliches Herzkammerflimmern, Nierenschäden. Die Gefahren des elektrischen Stroms gehen häufig von defekten Elektrogeräten und defekten Stromleitungen aus - einschließlich der Stecker, Steckdosen und

Schalter. Derartige Defekte und überlastete Leitungen lösen häufig auch Brände aus. In solchen Fällen ist der Schadensausgleich durch die Sachversicherung gefährdet, wenn die vorgeschriebenen Prüfungen nicht durchgeführt wurden.

Der Gefährdung von Menschen und Sachen durch elektrischen Strom beugen Sie durch die regelmäßige Prüfung Ihrer elektrischen Anlagen und Betriebsmittel vor. Rechtsgrundlage für die Prüfungen ist die BGV A2 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel", speziell § 5. Diese Prüfung hieß früher „VBG 4-Prüfung", heute nennt man sie Prüfung nach BGV A2 oder E-Check; mehr dazu im Internet unter www.e-check-info.de.



Der E-CHECK ist z. B. eine anerkannte Prüfung aller elektrischen Anlagen und Geräte nach dem Stand der Technik.

BGV A2 § 5 Prüfungen

„(1) Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden

1. vor der ersten Inbetriebnahme und nach Änderung und Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft und

2. in bestimmten Zeitabständen. Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden.

(2) Bei der Prüfung sind die sich hierauf beziehenden elektrotechnischen Regeln zu beachten.

(3) Auf Verlangen der Berufsgenossenschaft ist ein Prüfbuch mit bestimmten Eintragungen zu führen.

(4) Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme nach Absatz 1 ist nicht erforderlich, wenn dem Unternehmer vom Hersteller oder Errichter bestätigt wird, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den Bestimmungen dieser Unfallverhütungsvorschrift entsprechend beschaffen sind."

Da Sie für die Prüfung eine Elektrofachkraft brauchen, wenden Sie sich am besten an einen Elektrofachbetrieb. Die Elektrofachkraft informiert und berät Sie auch bei der Festlegung der Prüffristen für Ihre elektrischen Anlagen und Betriebsmittel.

Die Unfallverhütungsvorschrift BGV A2 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" gibt nämlich keine festen Prüffristen vor, sondern verpflichtet den Unternehmer, die für seinen Betrieb richtigen Prüffristen selbst festzulegen; die Prüffristen sind je nach Beanspruchung und Fehlerquote der elektrischen Betriebsmittel und Anlagen festzulegen. Die in den Durchführungsanweisungen zu § 5 der BGV A2 aufgeführten Fristen sind Richt- und Maximalwerte nach dem Stand der allgemeinen Fachmeinung. Die Werte helfen Ihnen, gemeinsam mit der prüfenden Elektrofachkraft die Prüffristen so festzulegen, dass das Schutzziel des § 5 BGV A2 erreicht wird.

Prüffristen

1. Elektrische Anlagen und ortsfeste Betriebsmittel

Prüffrist: 4 Jahre
Prüfung: Auf ordnungsgemäßen Zustand
Prüfer: Elektrofachkraft

2. Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel, Geräteanschlussleitungen und Verlängerungsleitungen mit Steckvorrichtung

Prüffrist: Mindestens alle 2 Jahre
Prüfung: Auf ordnungsgemäßen Zustand
Prüfer: Elektrofachkraft, mit geeigneten Prüfgeräten auch elektrotechnisch unterwiesene Personen

Unabhängig von den festgelegten Prüffristen empfehlen wir mindestens einmal jährlich eine Sichtprüfung, die Sie oder Ihre Mitarbeiter selbst durchführen können nach den Leitfragen:

Sind

- Kabel gequetscht?
- Leitungen beschädigt?
- Lichtschalter gebrochen?
- Steckdosen ausgerissen oder ausgebrochen?

Aufgabe 5

Halten Sie die Ergebnisse der Sichtprüfung und eventuelle Reparaturen ebenso schriftlich fest wie die Prüfung durch die Elektrofachkraft; die Aufzeichnungen können im Schadenfall ein wichtiges Beweismittel sein. Lassen Sie Ihre elektrischen Anlagen und Be-

triebsmittel bereits in festgelegten Fristen regelmäßig durch eine Elektrofachkraft prüfen? Wenn nicht, organisieren Sie jetzt die regelmäßige Prüfung entsprechend BGV A2.

Aufgabe 6

Machen Sie eine Sichtprüfung Ihrer elektrischen Anlagen und Betriebsmittel, wenn Sie noch nie eine Sichtprüfung vorgenommen haben oder die letzte Sichtprüfung bzw. elektrotechnische Prüfung länger als ein Jahr zurückliegt.

4. Sicherheitsbeauftragte

Der Sicherheitsbeauftragte ist ein Mitarbeiter, der den Unternehmer, die Führungskräfte und seine Kollegen und Kolleginnen unterstützt, Unfälle zu verhindern und arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu minimieren. Er gibt Anstöße zur Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes, er informiert die Führung über Sicherheitsprobleme. Als Kollege unter Kollegen vermittelt der Sicherheitsbeauftragte sicheres Verhalten motivierend und ohne zu belehren, er ist vor allem Vorbild. Seine Tätigkeit ist ehrenamtlich, der Unternehmer hat keine zusätzlichen laufenden Kosten für den Sicherheitsbeauftragten.

Juristisch betrachtet hat der Sicherheitsbeauftragte weder Pflichten noch Verantwortung. Er darf wegen der Erfüllung seiner Aufgaben nicht benachteiligt werden.

Mindestens einen Sicherheitsbeauftragten müssen Sie bestellen, wenn Sie mehr als 20 Mitarbeiter beschäftigten (Rechtsgrundlage sind § 22 des Sozialgesetzbuches 7 und § 20 der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention" BGV A1). Aber auch im Kleinbetrieb hat sich der Sicherheitsbeauftragte bewährt: Er entlastet den Unternehmer und fördert die „Sicherheitskultur" im Betrieb.

Damit der Sicherheitsbeauftragte seine Aufgaben sach- und fachgerecht wahrnehmen kann, braucht er eine Schulung. Die BGFE bietet dazu den dreitägigen Kurs SB 1F an. Der Kurs ist gebührenfrei - Lohn/Gehalt sind für die Dauer der Ausbildung fortzuzahlen.

Anmeldung bitte über das Internet www.bgfe.de > Aus- und Fortbildung > Seminardatenbank. Sie können Ihren Sicherheitsbeauftragten aber auch persönlich in seine Aufgaben einführen.

Aufgabe 7

Wenn Sie mehr als 20 Beschäftigte und noch keinen Sicherheitsbeauftragten haben, bestellen Sie ihn jetzt. Bei bis zu 20 Beschäftigten überlegen Sie bitte, welche Vorteile ein Sicherheitsbeauftragter für die Sicherheitskultur Ihres Betriebes hat.
Fragen Sie Ihre Mitarbeiter, wer Interesse an dieser Aufgabe hat.

5. Unterweisen der Mitarbeiter

Das Unterweisen der Mitarbeiter ist nicht nur eine gesetzliche Pflicht, sondern auch eine Frage der sozialen Verantwortung und der wirtschaftlichen Vernunft. Wenn die Mitarbeiter wissen, welche Gefahren von ihrer Arbeit ausgehen und wie sie sich davor schützen können, werden Sie bald beoachten, wie die Zahl der sicherheitswidrigen Handlungen abnimmt; das Sicherheitsniveau in Ihrem Betrieb steigt und damit die Wahrscheinlichkeit, dass Ihr Betrieb von Unfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen verschont bleibt. Der wirklich geringe Aufwand für eine gute Unterweisung ist schon ausgeglichen, wenn Sie damit auch nur einen Ausfalltag verhindern.

Mit der Unterweisung zeigen Sie Ihren Mitarbeitern auch, wie wichtig Ihnen deren Sicherheit und Gesundheit ist, wie sehr Sie jeden Einzelnen brauchen, um Ihre unternehmerischen Ziele zu erreichen - die Unterweisung ist auch ein Instrument der Motivation. Einschlägige Untersuchungen zeigen zudem einen direkten Zusammenhang zwischen Sicherheitskultur, Qualität und Produktivität.

Die Unterweisung der Mitarbeiter ist Aufgabe des Unternehmers; er kann diese Aufgabe an den direkten Vorgesetzten der zu unterweisenden Mitarbeiter übertragen. Im überschaubaren Kleinbetrieb sollte jedoch der Unternehmer selbst die Chance nutzen, mit der Unterweisung auch Fürsorge, Verantwortungsbewusstsein und Führungsstärke zu zeigen.

In Gesetzen und Verordnungen ist festgelegt, wann und wie oft Sie wen unterweisen müssen. Das sind die Mindestanforderungen:

- Erstunterweisung jedes neuen Mitarbeiters.
- Erstunterweisung, wenn ein Mitarbeiter eine neue (andere) Tätigkeit in Ihrem Betrieb aufnimmt.
- Wiederholung der Unterweisung mindestens einmal jährlich, bei Jugendlichen zweimal im Jahr.
- Unterweisung aus besonderem Anlass, z. B. wenn ein Mitarbeiter sicherheitswidrig arbeitet, also sich und/oder andere gefährdet.

Hilfen zur wirksamen Unterweisung und Dokumentation der Unterweisungen finden Sie im Begleitbuch im Kapitel 4.2 „Richtig unterweisen", im Formularanhang des Begleitbuches und auf der CD. Zur Dokumentation kann auch das Nachweisbuch für Arbeitssicherheitsunterweisungen S13 verwendet werden.

Die Medienstelle der BGFE bietet eine Auswahl allgemeiner und themenspezifischer Unterweisungshilfen an. Sie sind im Internet aufgeführt unter www.bgfe.de > Medien und in der Broschüre D 17 „Informationsmaterial" dargestellt. Die Broschüre D 17 können Sie bestellen: Telefon 0221 3778-433 , -501, -502, Telefax 0221 3778-435, E-Mail versand@bgfe.de.

6. Betriebsärztliche Betreuung

Bereits seit 1974 sind Betriebe mit mehr als 50 Mitarbeitern verpflichtet, einen Betriebsarzt zu bestellen. Hauptaufgabe des Betriebsarztes ist es, den Unternehmer in allen Fragen des medizinischen Arbeitsschutzes zu beraten; weiterhin betreut und berät er die Mitarbeiter am Arbeitsplatz. Bei bestimmten Gefährdungen werden die Mitarbeiter arbeitsmedizinisch untersucht.

Gesundheitliche Gefährdungen der Mitarbeiter sind in Klein- und Mittelbetrieben keineswegs geringer als in Großbetrieben. Folgerichtig wurde deshalb auf der Grundlage einer Rahmenrichtlinie der Europäischen Union die betriebsärztliche Betreuung von Kleinbetrieben im deutschen Recht verankert - und zwar im Arbeitssicherheitsgesetz und in der Unfallverhütungsvorschrift „Betriebsärzte" (BGV A7). Nachdem alle Übergangfristen abgelaufen sind, muss seit dem 1. April 2003 jeder Betrieb mit mindestens einem Beschäftigten einen Betriebsarzt bestellen.

Sinn der betriebsärztlichen Betreuung ist es,

- arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren zu erkennen und die Mitarbeiter vor diesen Gefahren zu schützen,
- entstehende Krankheiten frühzeitig zu erkennen, um sie rechtzeitig behandeln zu können und die die Krankheit verursachenden Arbeitsbedingungen zu verbessern,
- individuelle Gesundheitsgefährdungen zu erkennen, die durch die körperliche Konstitution, den Gesundheitszustand und das Leistungsbild des Mitarbeiters bedingt sein können, und entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Weil durch eine seriöse arbeitsmedizinische Betreuung arbeitsbedingte Gesundheitsgefahren und aufkommende Erkrankungen frühzeitig erkannt werden, wird die Zahl der Ausfalltage der Mitarbeiter deutlich reduziert. Die arbeitsmedizinische Betreuung der Mitarbeiter leistet langfristig einen positiven Beitrag zur Wirtschaftlichkeit des Unternehmens; die Kosten der Betreuung werden durch die Verringerung der Fehlzeiten wegen arbeitsbedingter Erkrankungen mehrfach kompensiert.

6.1 Aufgaben des Betriebsarztes

Der Betriebsarzt berät den Arbeitgeber und die Arbeitnehmer in allen Fragen des medizinischen Gesundheitsschutzes am Arbeitsplatz wie z. B. bei

- chemischen, physikalischen und biologischen Gefährdungen (z. B. durch Einatmen schädlicher Chemikalien, Lärm, bakterielle Krankheitserreger),
- der Gestaltung der Arbeitsplätze und der Arbeitsabläufe (Bildschirmarbeit, Beleuchtung, Raumklima, Stehen, Sitzen, Heben, Tragen),
- bei Einsatzmöglichkeiten von Mitarbeitern mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen (Rückenkranke, Epileptiker, Diabetiker, Herzkranke etc.) ggf. verbunden mit einer Umgestaltung des Arbeitsplatzes, für die der Betriebsarzt auch Quellen für materielle oder finanzielle Zuschüsse benennen kann,

- der Organisation der ersten Hilfe.

Wertvolle Beratung und Hilfe leistet der Betriebsarzt auch bei der Gefährdungsbeurteilung.

Wann genau der Betriebsarzt für Ihren Betrieb tätig wird, bestimmen Sie unter Berücksichtigung der Gefährdungen und Belastungen im Betrieb.

Darüber hinaus ist der Betriebsarzt unbedingt immer dann hinzuzuziehen, wenn besondere Umstände dies erfordern wie z. B.

- Veränderung der Arbeitsplätze oder Arbeitsabläufe,
- Planung, Errichtung oder Änderung von Betriebseinrichtungen,
- Auftreten von Erkrankungen oder Gesundheitsbeschwerden, die arbeitsbedingt sein können,
- Einführung neuer Arbeitsverfahren,
- Einführung neuer Arbeitsstoffe, die eine erhöhte oder veränderte Gefährdung mit sich bringen können,
- Erkrankungen oder gesundheitliche Beeinträchtigungen, die Einfluss auf die Einsatzfähigkeit am Arbeitsplatz haben können (z. B. Zuckerkrankheit),
- auf Wunsch eines Mitarbeiters
- und wenn eine Mitarbeiterin schwanger ist.

Der Betriebsarzt ist darüber hinaus Ihr kompetenter Berater für Maßnahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung, in die er in Absprache mit Ihnen weitere Spezialisten einbeziehen kann (Rückenschule, Entspannungstraining, Ernährungsberatung).

Wenn Sie neue Mitarbeiter einstellen, ist eine Einstellungsuntersuchung zwar keine Pflicht, aber oft sinnvoll, um nicht erst später mit Leistungsbeschränkungen des Mitarbeiters konfrontiert zu werden. Mit der Einstellungsuntersuchung beauftragen Sie am besten Ihren Betriebsarzt. Er kennt die Arbeitsbedingungen in Ihrem Betrieb und kann klären, ob und wieweit der Bewerber für bestimmte Tätigkeiten unter arbeitsmedizinischen Gesichtspunkten geeignet ist. Auch die nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz geforderten Untersuchungen sind bei dem Betriebsarzt in kompetenter Hand.

6.2 Wen können Sie als Betriebsarzt bestellen?

Nach dem Arbeitssicherheitsgesetz und der Unfallverhütungsvorschrift „Betriebsärzte" (BGV A7) muss der Arzt die „betriebsärztliche Fachkunde" besitzen. Die ist gegeben, wenn der Arzt nach entsprechender Ausbildung die Facharztbezeichnung „Arbeitsmedizin" oder zumindest die Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin" führen darf. Auch Ärzte in der Weiterbildung zum Facharzt Arbeitsmedizin bzw. zur Zusatzbezeichnung Betriebsmedizin dürfen unter Anleitung eines weiterbildungsberechtigten Facharztes für Arbeitsmedizin für Sie tätig werden. Dies ist häufig der Fall bei überbetrieblichen arbeitsmedizinischen Diensten mit mehreren Mitarbeitern.

Bevor Sie einen Betriebsarzt bestellen, müssen Sie - falls vorhanden - die Interessenvertretung der Beschäftigten anhören.

6.3 So finden Sie einen Betriebsarzt

Betriebsärzte stehen im örtlichen Telefonbuch und den Gelben Seiten unter Stichworten wie Arbeitsmedizin/Arbeitssicherheit/Arbeitsschutz/Ärzte für Arbeitsmedizin. Komfortabler ist die Suche im Internet: www.betriebsaerzte.de, www.gqb-online.de, www.telefonbuch.de, www.gelbeseiten.de oder über eine Suchmaschine, Stichwort „Betriebsärzte".

6.4 Arbeitsmedizinische Vorsorge

Zum Schutz der Arbeitnehmer gibt es Unfallverhütungsvorschriften, Gesetze und Verordnungen, die auch Regelungen über arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen beinhalten. Die Durchführung derartiger Untersuchungen kann bei bestimmten gefährdenden Tätigkeiten verpflichtend sein, teilweise muss nur ein Untersuchungsangebot des Arbeitgebers an die Arbeitnehmer erfolgen, einige Untersuchungen sind lediglich empfohlen und können vom Arbeitgeber freiwillig angeboten werden. Zudem haben auch die versicherten Arbeitnehmer nach dem Arbeitsschutzgesetz das Recht, sich von einem Betriebsarzt untersuchen zu lassen.

Regelungen über Vorsorgeuntersuchungen finden sich vor allem in der berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschrift „Arbeitsmedizinische Vorsorge" (BGV A4), in der Biostoffverordnung und in der Röntgen- und Strahlenschutzverordnung. Die Texte fin-

den Sie im Internet unter den entsprechenden Stichworten oder auf der CD „Praxisgerechte Lösungen". Für den Arbeitgeber ist bedeutsam, dass bei bestimmten Tätigkeiten bzw. Gefährdungen vor Aufnahme der Tätigkeit und dann in regelmäßigen Abständen eine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung erfolgen muss, ansonsten darf der Arbeitgeber den versicherten Arbeitnehmer nicht mit derartigen Tätigkeiten beschäftigen. Welche Vorsorgeuntersuchungen in Ihrem Betrieb erforderlich sind, ergibt sich aus der Gefährdungsbeurteilung und der Beratung durch Ihren Betriebsarzt - jeweils unter Beachtung der BGV A4 und der genannten Verordnungen.

Im Allgemeinen sind im Bereich der Augenoptiker und Hörgeräteakustiker keine speziellen Vorsorgeuntersuchungen nötig.

Soweit im berufsgenossenschaftlichen oder staatlichen Regelwerk arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen vorgeschrieben sind oder seitens des Arbeitgebers den Arbeitnehmern angeboten werden müssen, liegt die Verantwortung für deren Veranlassung bzw. deren Angebot beim Unternehmer.

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen, die in Unfallverhütungsvorschriften, Gesetzen oder Verordnungen geregelt sind, dürfen nur von Ärzten (i. d. R. Betriebsärzten) durchgeführt werden, die hierzu von der Berufsgenossenschaft bzw. einem Staatlichen Gewerbearzt „ermächtigt" sind. Die Ermächtigung wird auf Antrag des Arztes nach Prüfung der fachlichen, apparativen und untersuchungstechnischen Voraussetzungen einschließlich der Prüfung von Schnittstellen nach außen, z. B. für die Vergabe von Laboruntersuchungen, erteilt.

6.5 So finden Sie ermächtigte Ärzte

Die Landesverbände der gewerblichen Berufsgenossenschaften haben eine umfangreiche Datenbank mit komfortablen Suchfunktionen ins Internet gestellt: www.lvbg.de. Dort können Sie die Ärzte, die für die in Ihrem Betrieb erforderlichen Vorsorgeuntersuchungen ermächtigt sind, abfragen.

6.6 Wer trägt die Kosten?

Die Kosten für den Einsatz des Betriebsarztes und für die Vorsorgeuntersuchungen einschließlich damit zusammenhängender Leistungen trägt der Unternehmer. Für die Leistungen der ermächtigten Ärzte und Betriebsärzte gibt es keine Gebührenordnung, die Honorare sind frei vereinbar.

6.7 Die ärztliche Schweigepflicht

Betriebsärzte und für die Vorsorgeuntersuchung ermächtigte Ärzte unterliegen wie alle Ärzte der Schweigepflicht. Sollen medizinische Einzelheiten an Dritte weitergegeben werden (z. B. Arbeitgeber oder Hausarzt), bedarf das der Zustimmung des betroffenen Arbeitnehmers.

Aufgabe 8

Bestellen Sie einen Betriebsarzt - falls Sie noch keinen haben - und legen Sie seinen ersten zeitnahen Einsatz fest.

7. Fragebogen

Mit diesem Fragebogen endet der erste Teil des Fernlehrgangs. Beantworten Sie bitte zunächst die Fragen und übertragen Sie dann die Ergebnisse in den Lösungsbogen (Blatt 16). Sie können diesen Lösungsbogen sofort an Ihren Kursveranstalter schicken oder zusammen mit den Lösungsbögen der Teile 2 und 3.

1. Frage:
Haben Sie die Aufgabe 1 erledigt?
(Ersthelfer)
a Ja b Nein

2. Frage:
Haben Sie die Aufgabe 2 erledigt?
(Erste-Hilfe-Material)
a Ja b Nein

3. Frage:
Haben Sie die Aufgabe 3 erledigt?
(Notrufnummer)
a Ja b Nein

4. Frage:
Haben Sie die Aufgabe 4 erledigt?
(Feuerlöscher)
a Ja b Nein

5. Frage:
Haben Sie die Aufgabe 5 erledigt?
(Organisation der Prüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel)
a Ja b Nein

6. Frage:
Haben Sie die Aufgabe 6 erledigt?
(Sichtprüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel)
a Ja b Nein

7. Frage:
Haben Sie die Aufgabe 7 erledigt?
(Sicherheitsbeauftragter nach SGB 7)
Antworten Sie auch mit ja, wenn Sie keinen Sicherheitsbeauftragten bestellen müssen.
a Ja b Nein

8. Frage:
Haben Sie die Aufgabe 8 erledigt?
(Betriebsarzt bestellen)
a Ja b Nein

Kreuzen Sie bei den folgenden Fragen bitte nur die richtigen Antworten an. Mindestens eine der Antworten ist richtig, mindestens eine ist falsch.

9. Frage:
Wen könnten Sie ansprechen, wenn Sie nach dem Lehrgang zum Unternehmermodell sicherheitstechnische Fragen haben?
a Ihren Steuerberater.

b Eine Sicherheitsfachkraft, die diese Dienstleistung anbietet, z. B. von Ihrem Kursveranstalter.

c Ihre zuständige Berufsgenossenschaft.

10. Frage:
Ziel des Unternehmermodells ist es,
a den Unternehmer zu motivieren, den Arbeits- und Gesundheitsschutz als Führungsaufgabe zu sehen.

b die Zahl der Arbeitsunfälle und arbeitsbedingten Erkrankungen sowie die dadurch entstehenden Kosten zu senken.

c die Zahl der Betriebe mit sicheren und gesundheitsgerechten Arbeitsplätzen zu erhöhen.

d den Unternehmer zur Sicherheitsfachkraft auszubilden.

11. Frage:
Welche der folgenden Aussagen sind richtig?
a Die Berufsgenossenschaften sind verpflichtet, bei allen durch die Arbeit verursachten Erkrankungen Leistungen zu gewähren, z. B. Medikamente gegen Erkältung, wenn es bei der Arbeit kalt und zugig war.

b Die Berufsgenossenschaften sind die Träger der gesetzlichen Unfallversicherung mit der Aufgabe, nach Arbeitsunfällen und bei Berufskrankheiten die Gesundheit der Versicherten mit allen geeigneten Mitteln wiederherzustellen.

c Ein Mitarbeiter wird nach einem Arbeitsunfall auch dann von der BG entschädigt, wenn er gegen Sicherheitsbestimmungen verstoßen hat.

12. Frage

Arbeitsunfälle werden weitaus häufiger durch sicherheitswidriges Verhalten als durch technische Mängel verursacht. Welche Konsequenzen ziehen Sie aus dieser Erkenntnis?

a In Sachen Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz bin ich meinen Mitarbeitern Vorbild und dulde kein sicherheitswidriges Verhalten.

b Mein Einfluss auf das Verhalten der Mitarbeiter ist gering, weil ich sie nicht ständig überwachen kann.

c Mitarbeiter, die gegen Sicherheitsbestimmungen verstoßen, mahne ich ab - das ist die einzig wirksame Methode.

d Ich vermittle meinen Mitarbeitern, wie wichtig mir ihre Sicherheit und Gesundheit sind, und motiviere sie, mir Vorschläge zur Verbesserung der Arbeitssicherheit zu machen.

13. Frage:

Wie gehen Sie vor, wenn Sie Unfälle in Ihrem Betrieb auf Dauer verhindern wollen?

a Ich organisiere den Arbeitsschutz u. a. durch eine Gefährdungsbeurteilung unter Beteiligung der Mitarbeiter, regele den Umgang mit Gefahrstoffen und alle Arbeiten, die mit Unfallrisiken und Gesundheitsgefahren verbunden sind.

b Ich absolviere den Lehrgang zum Unternehmermodell. Danach mache ich mir über Arbeitssicherheit keine Gedanken mehr, da ich die gesetzlichen Mindestanforderungen erfüllt habe.

c Ich setze in meinem Betrieb konsequent die Handlungsanleitungen um, die ich im Seminar und im Fernlehrgang kennengelernt habe. Wenn ich bestimmte Aufgaben wie Prüfungen oder Unterweisungen selbst nicht optimal lösen kann, nehme ich externe fachliche Hilfe in Anspruch.

14. Frage:

Welche Aussagen zur Unterweisung der Mitarbeiter sind richtig?

a Die regelmäßige Unterweisung der Mitarbeiter senkt die Wahrscheinlichkeit von Unfällen und arbeitsbedingten Erkrankungen.

b Neue Mitarbeiter müssen nach der Erstunterweisung bei Aufnahme ihrer Tätigkeit spätestens nach fünf Jahren erneut unterwiesen werden.

c Die gute Unterweisung ist auch ein Instrument der Mitarbeitermotivation.

d Die Unterweisung ist eine originäre Aufgabe des Unternehmers.

Fernlehrgang zum Unternehmermodell der BGFE
für Augenoptiker und Hörgeräteakustiker

Bitte senden Sie den ausgefüllten Lösungsbogen an Ihren Kursveranstalter

Anschrift Kursveranstalter

Fernlehrgang Teil 1 „Organisation“

1. Frage	**a**	**b**		
2. Frage	**a**	**b**		
3. Frage	**a**	**b**		
4. Frage	**a**	**b**		
5. Frage	**a**	**b**		
6. Frage	**a**	**b**		
7. Frage	**a**	**b**		
8. Frage	**a**	**b**		
9. Frage	**a**	**b**	**c**	
10. Frage	**a**	**b**	**c**	**d**
11. Frage	**a**	**b**	**c**	
12. Frage	**a**	**b**	**c**	**d**
13. Frage	**a**	**b**	**c**	
14. Frage	**a**	**b**	**c**	**d**

Absender:

....
Name, Vorname

....
Geburtsdatum

....
Betrieb

....
Straße, Nr.

....
Postleitzahl, Ort

....
Telefon Fax

....
E-Mail

....
BG-Aktenzeichen (Mitgliedsnummer)

....
Datum Unterschrift

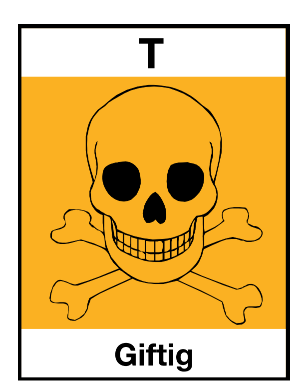
Kopieren Sie diesen Bogen für Ihre eigenen Unterlagen!

Unternehmermodell
für
Augenoptiker und Hörgeräteakustiker

Fernlehrgang

Teil 2
Gefahrstoffe und Betriebsanweisungen

Gefahrstoffe sind Stoffe und Zubereitungen, die Leben und Gesundheit Ihrer Mitarbeiter gefährden können. Gefahrstoffe sind nicht nur künstlich erzeugte Stoffe, sondern auch Stoffe aus der Natur wie z. B. Asbest und Erdgas. Gefahrstoffe können auch bei der Bearbeitung von zunächst ungefährlichen Stoffen entstehen, z. B. Schleifstaub und Lötrauch. Gefahrstoffe sind in den Betrieben der Augenoptiker und Hörgeräteakustiker allgegenwärtig, ihre Gefahren werden den Mitarbeitern aber meist erst wieder durch besondere Ereignisse bewusst: Ein Kollege hat Ausschlag an den Händen, der Hautarzt diagnostiziert eine Allergie, ausgelöst durch einen Klebstoff.



Gefahrensymbole wie dieses - „Giftig" - kennzeichnen Gefahrstoffe.

Wenn Mitarbeiter durch Gefahrstoffe verletzt oder erkrankt sind, fallen sie meist für längere Zeit aus. Im Kleinbetrieb schlagen sich schon wenige Ausfalltage eines Mitarbeiters im wirtschaftlichen Ergebnis nieder. Das muss nicht sein: Mit den richtigen technischen, organisatorischen und persönlichen Maßnahmen können Sie und Ihre Mitarbeiter den Umgang mit den betrieblich notwendigen Gefahrstoffen sicher beherrschen.

1. Chemikaliengesetz und Gefahrstoffverordnung

Die wichtigsten Rechtsvorschriften für den Umgang mit Gefahrstoffen sind das Chemikaliengesetz und die Gefahrstoffverordnung.

1.1 Chemikaliengesetz

Im Chemikaliengesetz ist definiert, was gefährliche Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse sind.

§ 3a Chemikaliengesetz

„(1) Gefährlich sind Stoffe oder Zubereitungen, die eine oder mehrere der folgenden Eigenschaften haben:

1. explosionsgefährlich
2. brandfördernd
3. hochentzündlich
4. leicht entzündlich
5. entzündlich
6. sehr giftig
7. giftig
8. gesundheitsschädlich
9. ätzend
10. reizend
11. sensibilisierend
12. Krebs erzeugend
13. fortpflanzungsgefährdend
14. erbgutverändernd oder
15. umweltgefährlich

Gefährlich im Sinne des Chemikaliengesetzes sind auch Stoffe und Zubereitungen, die explosionsfähig oder chronisch schädigend sind."

1.2 Gefahrstoffverordnung und TRGS

Die Gefahrstoffverordnung setzt Europäische Richtlinien zu Gefahrstoffen in deutsches Recht um; ihr Zweck ist, Mensch und Umwelt vor stoffbedingten Schäden zu schützen. Die Gefahrstoffverordnung regelt die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen sowie den Umgang mit Gefahrstoffen; sie enthält konkrete Anforderungen an Arbeitgeber, deren Beschäftigte mit gefährlichen Stoffen umgehen; so müssen z. B. Betriebsanweisungen und ein Gefahrstoffverzeichnis erstellt werden. Auszüge aus der Gefahrstoffverordnung finden Sie im Begleitbuch zum Seminar.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) konkretisieren die Anforderungen der Gefahrstoffverordnung, sie stellen den Stand der sicherheitstechnischen, arbeitsmedizinischen, hygienischen sowie arbeitswissenschaftlichen Anforderungen an den Umgang mit Gefahrstoffen dar. In der TRGS 555 sind z. B. Aufbau und Inhalt von Betriebsanweisungen festgelegt, in der TRGS 500 „Schutzmaßnahmen - Mindeststandards" die Regeln für den Hygienestandard beim Umgang mit Gefahrstoffen. Technische Regeln für Gefahrstoffe finden Sie auf der CD „Praxisgerechte Lösungen - Gefährdungsbeurteilung" im Kapitel „Regelwerke".

2. Fünf Schritte zur Sicherheit

Um Mitarbeiter und Umwelt vor gefährlichen Arbeitsstoffen zu schützen, empfehlen wir folgende fünf Schritte:

1. Gefahrstoffe identifizieren und im Gefahrstoffverzeichnis erfassen.
2. Gefahrstoffe kennzeichnen.
3. Betriebsanweisungen erstellen.
4. Mitarbeiter unterweisen.
5. Gefahrstoffe sicher lagern.

Wenn Sie diese fünf Punkte gut organisieren,

- sind Sie, Ihre Mitarbeiter und die Umwelt weitgehend vor den schädlichen Einflüssen der gefährlichen Arbeitsstoffe Ihres Betriebes geschützt.
- erfüllen Sie die gesetzlichen Forderungen für den Umgang mit Gefahrstoffen.
- haben Sie ein Sicherheitsniveau, das sie zukünftig mit wenig Aufwand aufrecht erhalten können.

2.1 Gefahrstoffe identifizieren und im Gefahrstoffverzeichnis erfassen

Stellen Sie zunächst fest, welche Arbeitsstoffe in Ihrem Betrieb Gefahrstoffe sind: Schauen Sie bei allen Arbeitsstoffen auf die Verpackung oder das Gebinde - Gefahrstoffe sind mit einem Gefahrensymbol, der Gefahrenbezeichnung und so genannten R-Sätzen und S-Sätzen versehen.

R-Sätze beschreiben, unter welchen Bedingungen und und wie der Stoff gefährlich werden kann, zum Beispiel:

R 24 **Giftig bei Berührung mit der Haut**

R 32 **Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase**

R 34 **Verursacht Verätzungen**

R 36 **Reizt die Augen**

R 37 **Reizt die Atmungsorgane**

R 38 **Reizt die Haut**

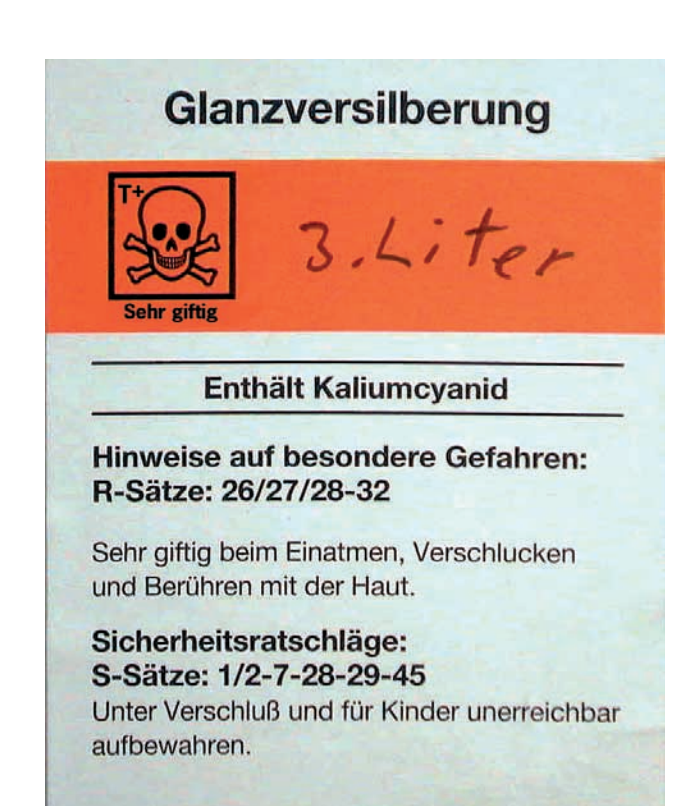
R 26/27 **Sehr giftig beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut**

„S-Sätze" sind Sicherheitsratschläge, sie erklären die wichtigsten Schutzmaßnahmen:

S 30 **Niemals Wasser hinzugießen**

S 37 **Geeignete Schutzhandschuhe tragen**

S 39 **Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen**



EG-Sicherheitsdatenblätter

Wenn Sie einen Arbeitsstoff als Gefahrstoff identifiziert haben, brauchen Sie das dazugehörige EG-Sicherheitsdatenblatt. Zu jedem Gefahrstoff muss der Lieferant oder Hersteller das EG-Sicherheitsdatenblatt mitliefern. Wenn Sie keines haben, fordern Sie es telefonisch oder schriftlich an - ein Musterschreiben ist auf Seite 27.

Wenn Sie bei einem nicht gekennzeichneten Arbeitsstoff unsicher sind, ob er gefährlich ist, fordern Sie am besten ebenfalls das Sicherheitsdatenblatt an.

Das Sicherheitsdatenblatt gibt Ihnen ausführlich alle Informationen, die Sie und Ihre Mitarbeiter für den sicheren Umgang mit dem Stoff brauchen wie mögliche Gefahren, Handhabung und Lagerung, persönliche Schutzausrüstung, Erste-Hilfe-Maßnahmen, Luftgrenzwerte am Arbeitsplatz.

Gefahrstoffverzeichnis

§ 16 Gefahrstoffverordnung verpflichtet den Unternehmer, alle in seinem Betrieb verwendeten Gefahrstoffe in einem Verzeichnis zu erfassen. Ein Muster-Gefahrstoffverzeichnis ist auf der CD. Eine Kopievorlage finden Sie auf Seite 28. Alternativ können Sie auch einen Ordner mit den Sicherheitsdatenblättern Ihrer Gefahrstoffe führen. Ergänzen Sie die Datenblätter dann um die Verbrauchsangaben (Liter/Woche, kg/Monat) und den Verwendungszeitraum. Wir empfehlen, die Datenblätter nach Arbeits- oder Einsatzbereichen zu ordnen.

Gefahrstoffe ersetzen

Das Identifizieren und Erfassen der Gefahrstoffe ist die beste Gelegenheit, nach einem gleichwertigen Arbeitsstoff mit geringerem Gefährdungspotential zu suchen; das ist nicht nur ein Gebot unternehmerischer Fürsorge und wirtschaftlicher Vernunft, sondern auch eine Forderung der Gefahrstoffverordnung in § 16:

„(2) Der Arbeitgeber muss prüfen, ob Stoffe, Zubereitungen oder Erzeugnisse mit einem geringeren gesundheitlichen Risiko als die von ihm in Aussicht genommenen erhältlich sind. Ist ihm die Verwendung dieser Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse zumutbar und ist die Substitution zum Schutz von Leben und Gesundheit der Arbeitnehmer erforderlich, so darf er nur diese verwenden."

Ob und welche Alternativen es zu einem bei Ihnen verwendeten gefährlichen Arbeitsstoff gibt, erfahren Sie von Ihrem Lieferanten. Bei der Entsorgung nicht mehr benötigter Stoffe beachten Sie bitte die Hinweise im Sicherheitsdatenblatt und in der Betriebsanweisung.

Aufgabe 1

Identifizieren Sie die in Ihrem Betrieb vorhandenen Gefahrstoffe, beschaffen Sie die zugehörigen EG-Sicherheitsdatenblätter und legen Sie ein Gefahrstoffverzeichnis an.

2.2 Gefahrstoffe kennzeichnen

Im Betrieb werden Gefahrstoffe häufig aus Vorratsbehältern in kleinere Gefäße umgefüllt. Aus Sicherheitsgründen sollten das immer Gefäße sein, die nach Form und Farbe nicht mit Getränke- oder Lebensmittelbehältern verwechselt werden können. Jedes Gefahrstoffbehältnis muss deutlich und dauerhaft gekennzeichnet sein mit

- dem Gefahrensymbol,
- der Gefahrenbezeichnung,
- dem Produktnamen,
- den Inhaltsstoffen,
- den Hinweisen auf besondere Gefahren (R-Sätze),
- den Sicherheitsratschlägen (S-Sätze),
- dem Hersteller oder Importeur (mit Anschrift und Telefonnummer).

Im Fachhandel und über den Internet-Versandhandel gibt es entsprechende Aufkleber, man kann Klebeetiketten aber auch selbst gestalten und ausdrucken.

! Lassen Sie niemals zu, dass Gefahrstoffe in Gefäße gefüllt werden, in denen normalerweise Getränke, Süßigkeiten, Hautpflegemittel usw. aufbewahrt werden. Das kann zu lebensgefährlichen Irrtümern führen - auch wenn die Originalbeschriftung mit einem Gefahrensymbol überschrieben oder überklebt ist.

2.3 Betriebsanweisungen erstellen

Für den Umgang mit Gefahrstoffen muss der Unternehmer Betriebsanweisungen erstellen. Umgang bedeutet Verwendung im Sinne von Lagern, Umfüllen, Befördern, Verbrauchen, Gebrauchen, Verarbeiten, Bearbeiten, Mischen usw. Zweck der Betriebsanweisungen ist, dem Mitarbeiter Informationen, Anweisungen und Verhaltensregeln zu geben, so dass er sich und andere beim Umgang mit dem Stoff vor Unfällen und Gesundheitsgefahren schützen kann. Da sich die Betriebsanweisung an den Mitarbeiter richtet, muss

sie auf seinen Arbeitsbereich und seine Tätigkeit abgestimmt und für ihn verständlich sein; der Mitarbeiter muss jederzeit auf die Betriebsanweisung zugreifen können. Deshalb empfiehlt sich der Aushang in seinem Arbeitsbereich oder die Auslage in einem Ordner „Betriebsanweisungen".



Das Gebotszeichen MO1 bedeutet gemäß BGV A8 „Augenschutz benutzen".

Rechtsgrundlage für das Erstellen von Betriebsanweiungen ist

§ 20 der Gefahrstoffverordnung

„(1) Der Arbeitgeber hat eine arbeitsbereichs- und stoffbezogene Betriebsanweisung zu erstellen, in der auf die mit dem Umgang mit Gefahrstoffen verbundenen Gefahren für Mensch und Umwelt hingewiesen wird sowie die erforderlichen Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln festgelegt werden; auf die sachgerechte Entsorgung entstehender gefährliche Abfälle ist hinzuweisen. Die Betriebsanweisung ist in verständlicher Form und in der Sprache der Beschäftigten abzufassen und an geeigneter Stelle in der Arbeitsstätte bekannt zu machen. In der Betriebsanweisung sind auch Anweisungen über das Verhalten im Gefahrfall und über die erste Hilfe zu treffen."

Sie brauchen nicht für jeden Gefahrstoff eine eigene Betriebsanweisung zu erstellen. Stoffe, von denen die gleichen Gefahren ausgehen und bei denen die gleichen Schutzmaßnahmen erforderlich sind (Stoffe einer Stoffgruppe), können Sie in einer Betriebsanweisung zusammenfassen.

Für die häufigsten Gefahrstoffe Ihres Handwerks haben wir Betriebsanweisungen vorbereitet, die nur noch um einige betriebsspezifische Angaben zu ergänzen sind; diese Betriebsanweisungen finden Sie im Anhang dieses Fernlehrgangs als Kopiervorlage und als bearbeitbare Word-Datei auf der CD zum Begleitbuch. Wenn Sie für einen dort nicht aufgeführten Stoff selbst eine Betriebsanweisung erstellen müssen, hilft Ihnen unsere Software B 01 „Baukasten für Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen" auf der BGFE-CD „Praxisgerechte Lösungen" im Kapitel Regelwerke > Schriften der BGFE.

Aufgabe 2

Wählen Sie aus den anhängenden Betriebsanweisungen diejenigen aus, die zu den in Ihrem Betrieb häufig verwendeten Gefahrstoffen passen. Ergänzen Sie diese mit den konkreten Gegebenheiten des betroffenen Arbeitsplatzes.

2.4 Mitarbeiter unterweisen

Die Betriebsanweisung ist Grundlage für die Unterweisung des Mitarbeiters für einen gefahrenbewussten und sicherheitsgerechten Umgang mit dem Gefahrstoff. Ziel jeder Unterweisung ist es, dem Mitarbeiter nicht nur Kenntnisse und Verhaltensregeln zu vermitteln, sondern ihn auch so zu motivieren, dass er aus eigenem Antrieb für den Schutz seiner Gesundheit sorgt. Nutzen Sie bei der Unterweisung die Erfahrungen und Vorschläge der Mitarbeiter, erarbeiten Sie mit den Mitarbeitern gemeinsam Schutzmaßnahmen und sichere Verhaltensweisen. Schauen Sie zur Vorbereitung Ihrer Unterweisung noch einmal ins Begleitbuch: Kapitel 4.1 „Maßnahmen gegen die Unfallursache Fehlverhalten" und Kapitel 4.2 „Richtig unterweisen". Gute Unterweisungshilfen sind die BGFE-Materialien

- PU6 „Gefahrstoffe - Betriebsanweisung und Unterweisung" und
- PU9 „Gefahrstoffe - Sicherer Umgang mit Gefahrstoffen".

Die Bestelladressen sind
Telefon 0221 3778-433 , -501, -502,
Telefax 0221 3778-435,
E-Mail versand@bgfe.de.

Für die in der Gefahrstoffverordnung vorgeschriebene Dokumentation der Unterweisung sind Kopiervorlagen im Begleitbuch und auf der CD.

Rechtsgrundlage für die Gefahrstoff-Unterweisung ist

§ 20 der Gefahrstoffverordnung

„(2) Arbeitnehmer, die beim Umgang mit Gefahrstoffen beschäftigt werden, müssen anhand der Betriebsanweisung über die auftretenden Gefahren sowie

über Schutzmaßnahmen unterwiesen werden...
Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich mündlich und arbeitsplatzbezogen erfolgen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisungen sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen. Der Nachweis der Unterweisung ist zwei Jahre aufzubewahren."

Aufgabe 3

Sprechen Sie mit Ihren Mitarbeitern über die Gefahren beim Umgang mit den Gefahrstoffen Ihres Betriebes. Erarbeiten Sie mit Ihnen im Dialog die in den Betriebsanweisungen festgelegten Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln.

2.5 Gefahrstoffe sicher lagern

Sehr giftige und giftige Stoffe/Zubereitungen müssen unter Verschluss gehalten oder so aufbewahrt und gelagert werden, dass nur fachkundige Personen Zugang haben - am besten in einem abschließbaren Fach oder Schrank.

Es kann gefährlich sein, verschiedene Gefahrstoffe zusammen zu lagern, z. B. können Säuren und Laugen (z. B. Elektrolyt) bei Kontakt zu stark exothermen Reaktionen führen.

Gefahrstoffe dürfen nicht in Behältern aufbewahrt werden, durch deren Form oder Bezeichnung der Inhalt mit Lebensmitteln verwechselt werden kann.

Vorsicht bei brennbaren Flüssigkeiten, z. B. Aceton, Spiritus, Methanol, Benzin! Sie sind meist leicht entzündlich und bilden mit der Luft explosionsfähige Gemische. Bitte beachten Sie, dass am Arbeitsplatz oder in dessen Nähe leicht entzündliche Stoffe nur in einer Menge gelagert werden dürfen, die für den Fortgang der Arbeit erforderlich ist, z. B. der voraussichtliche Tagesbedarf. Für das Benetzen von Putztüchern mit Lösungsmitteln sind Dosierspender besser als Flaschen (kein Verschütten möglich).

Die meisten Augenoptiker und Hörgeräteakustiker haben Gefahrstoffe nur in geringen Mengen vorrätig. Wie viel in Ihrem Betrieb vom jeweiligen Gefahrstoff maximal vorhanden ist, können Sie aus Ihrem Gefahrstoffverzeichnis ermitteln. Die Maßnahmen zur sicheren und vorschriftsmäßigen Lagerung hängen von der Menge und der Art des Gefahrstoffes ab. So kann zum Beispiel für die Lagerung von leicht entzündlichen Flüssigkeiten ein besonders ausgerüsteter Raum mit definierter Feuerwiderstandklasse oder ein Sicherheitsschrank notwendig sein.



Für die sichere Lagerung von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz: Ein Sicherheitsschrank zur Montage unter dem Tisch.

Wenn Sie mehr als 10 Liter leicht entzündliche Stoffe in zerbrechlichen Gefäßen - und/oder mehr als 60 Liter in sonstigen Gefäßen - lagern, sollten Sie sich von Ihrer BG oder dem Amt für Arbeitsschutz beraten lassen.

Wir empfehlen, im Gefahrstoffverzeichnis bei jedem Stoff zu vermerken, wie Sie die vorschriftsmäßige Lagerung gewährleistet haben; diese Angaben können im Schadenfall auch versicherungsrechtlich von Vorteil sein.

3. Nützliche Tipps

3.1 Persönliche Schutzausrüstung

Welche persönliche Schutzausrüstung Ihre Mitarbeiter für den sicheren Umgang mit Gefahrstoffen brauchen, legen Sie bei der Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes fest; dabei helfen das Sicherheitsdatenblatt und die Lieferanten der Schutzausrüstung, denn für manche Gefahrstoffe sind z. B. nur Handschuhe aus speziellem Material geeignet.

Sorgen Sie dafür, dass die Mitarbeiter die Schutzausrüstung auch tatsächlich nutzen - die Akzeptanz ist höher, wenn Sie die Mitarbeiter an der Auswahl beteiligen (Design, Tragekomfort).

In den Betrieben der Augenoptiker und Hörgeräteakustiker gehören Schutzhandschuhe und Schutzbrillen zur Mindestausstattung für den Schutz vor chemischen Risiken. Eine breite Auswahl und Bezugsquellen findet man im Internet mit den Suchworten „Schutzhandschuhe" und „Augenschutz", aber auch in den Gelben Seiten unter „Arbeitsschutz-ausrüstungen".

3.2 Gefahrstoffe in der Luft am Arbeitsplatz

Gefahrstoffe in der Luft am Arbeitsplatz können Gase, Dämpfe, Rauche, Aerosole, Nebel und Stäube sein, die je nach Konzentration und Beschaffenheit die Atemwege der Mitarbeiter gefährden, Haut und Augen reizen, das Nervensystem und innere Organe schädigen oder zu anderen Erkrankungen führen. Wenn man diese Stoffe sieht oder riecht, ist die Konzentration in der Regel schon so hoch, dass sie für die Mitarbeiter zumindest belästigend ist. Wenn hier eine Belüftung über Fenster und Türen nicht ausreicht, sind technische Maßnahmen wie z. B. Absauganlagen notwendig. Technische Schutzmaßnahmen haben grundsätzlich Vorrang vor der persönlichen Schutzausrüstung wie z. B. Atemschutzmasken.

Die Sicherheitsdatenblätter beschreiben, unter welchen Umständen und wie stark von einem Gefahrstoff gefährliche Luftverunreinigungen ausgehen können. Die Grenzwerte für viele Stoffe sind in der TRGS 900 „Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz" festgelegt; Fundstelle: CD Gefährdungsbeurteilung > Regelwerke > Technische Regeln.

Wenn Sie sich nicht ganz sicher sind, dass die Konzentration eines Gefahrstoffes in der Luft am Arbeitsplatz unter den zulässigen Grenzwerten liegt, sprechen Sie Ihren Technischen Aufsichtsbeamten an. Die Berufsgenossenschaften verfügen über viele branchen- und arbeitsplatzbezogene Messergebnisse, die zur Beurteilung herangezogen werden können; im Zweifel können Sie über den TAB eine Messung veranlassen. Gefahrstoffmessungen sind in den Betrieben der Augenoptiker und Hörgeräteakustiker allerdings nur selten erforderlich. Messungen an den Arbeitsplätzen durch die Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik und die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin ergeben, dass die Luftgrenzwerte dauerhaft sicher eingehalten werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in der Schriftenreihe „Gefährliche Arbeitsstoffe" der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin als GA57 „Stoffbelastungen im Augenoptikerhandwerk" (ISBN 3-89701-692-3) und im Mitteilungsblatt der BGFE „Die Brücke" 6/2001 veröffentlicht.

3.3 Flüssiggas

Flüssiggas bildet mit Luft explosionsfähige Gemische; bei der BG sind mehrere schwere Explosionen durch Flüssiggas in Werkstätten aktenkundig. Sichern Sie Ihre Mitarbeiter und Ihren Betrieb durch die Beachtung der Unfallverhütungsvorschrift „Verwendung von Flüssiggas" (BGV D34) . Besonders wichtig ist:

- Nur die für Flüssiggas zugelassenen Schläuche verwenden.
- Schläuche häufig kontrollieren und poröse Schläuche sofort austauschen.
- Schläuche mit Schlauchklemmen gegen Abgleiten von den Armaturen sichern.
- Druckminderer etwa alle 8 Jahre austauschen.
- Flüssiggas niemals in Kellerräumen, Treppenhäusern oder anderen Orten unter Erdgleiche lagern - das ist verboten!

3.4 Mikrolöt- und -schweißgeräte

In Mikrolöt- und -schweißgeräten (MLS) mit eigener Wasserstoff-Sauerstoff-Erzeugung ist immer ein explosives Gasgemisch - auch wenn das Gerät ausgeschaltet wird und drucklos ist. Vorsicht deshalb beim Nachfüllen von destilliertem Wasser: Jede Zündquelle ausschalten oder fernhalten; schon die elektrostatische Aufladung eines Kleidungsstückes kann die Explosion des Wasserstoff-Sauerstoff-Gemisches auslösen. Schutzbrille aufsetzen!

Die Auswertung von MLS-Unfällen zeigt, dass bei der unkontrollierten Zündung der Elektrolyt Kalilauge austritt. Kalilauge ist stark ätzend, schwere Augenschäden sind die Folge, wenn Spritzer ins Auge gelangen.

Prüfen Sie Ihre MLS regelmäßig durch Sichtprüfung:

- Sind Schläuche erkennbar gealtert, porös?
- Ist die Flammensperre richtig montiert?

Unterweisen Sie Ihre Mitarbeiter über den sicheren Umgang mit diesen Geräten mit Hilfe Ihrer Betriebsanweisung.

4. Fragebogen

Mit diesem Fragebogen endet der zweite Teil des Fernlehrgangs. Beantworten Sie bitte zunächst die Fragen und übertragen Sie dann die Ergebnisse in den Lösungsbogen. Bitte schicken Sie diesen Lösungsbogen an Ihren Kursveranstalter.

1. Frage:
Haben Sie die Aufgabe 1 erledigt?
(Gefahrstoffverzeichnis)
a Ja b Nein

2. Frage:
Haben Sie die Aufgabe 2 erledigt?
(Betriebsanweisungen)
a Ja b Nein

3. Frage:
Haben Sie die Aufgabe 3 erledigt?
(Unterweisung)
a Ja b Nein

Kreuzen Sie bei den folgenden Fragen bitte nur die richtigen Antworten an. Mindestens eine der Antworten ist richtig, mindestens eine ist falsch.

4. Frage:
Welche der folgenden Aussagen stimmen?

a Die Verpflichtung zur Ersatzstoffsuche nach § 16 Gefahrstoffverordnung gilt nur für sensibilisierende oder Krebs erzeugende Stoffe.

b Für jeden Gefahrstoff muss der Unternehmer nach einem Ersatzstoff mit geringerem gesundheitlichen Risiko suchen.

c Wenn Gefahrstoffe im Betrieb vom Originalgebinde in andere Gefäße umgefüllt werden, müssen auch diese Gefäße nach der Gefahrstoffverordnung gekennzeichnet werden.

d Wenn Gefahrstoffe vorschriftsmäßig mit Gefahrensymbolen, R- und S-Sätzen gekennzeichnet sind, brauche ich die Mitarbeiter über den Umgang mit Gefahrstoffen nicht zu unterweisen.

5. Frage:
Welche Rechtsnorm enthält für Sie wichtige Regelungen zum Umgang mit Gefahrstoffen?

a Die Unfallverhütungsvorschrift „Fachkräfte für Arbeitssicherheit" BGV A6 (früher VBG 122).

b Das Arbeitsschutzgesetz.

c Die Gefahrstoffverordnung.

d Das Strafgesetzbuch.

6. Frage:
Sie müssen für einen Gefahrstoff eine Betriebsanweisung erstellen - woher bekommen Sie die notwendigen Informationen über den Stoff?

a Aus der Gefahrstoffverordnung.

b Aus dem Sicherheitsdatenblatt.

c Von der für meinen Betrieb zuständigen Arbeitsschutzbehörde.

7. Frage
Wie können Gefahrstoffe in den menschlichen Organismus gelangen?

a Durch Verschlucken.

b Durch geeignete Schutzhandschuhe.

c Durch Einatmen.

d Durch Hautkontakt.

8. Frage:
Wie müssen Betriebsanweisungen formuliert und gestaltet sein ?

a Verständlich in der Sprache der Beschäftigten.

b Ausführlich und wissenschaftlich exakt, um die Mitarbeiter hinreichend zu informieren.

c Auf die konkreten Verhältnisse am Arbeitsplatz bezogen.

Fernlehrgang zum Unternehmermodell der BGFE
für Augenoptiker und Hörgeräteakustiker

Bitte senden Sie den ausgefüllten Lösungsbogen an Ihren Kursveranstalter

Anschrift Kursveranstalter

Fernlehrgang Teil 2 „Gefahrstoffe und Betriebsanweisungen“

1. Frage	**a**	**b**		
2. Frage	**a**	**b**		
3. Frage	**a**	**b**		
4. Frage	**a**	**b**	**c**	**d**
5. Frage	**a**	**b**	**c**	**d**
6. Frage	**a**	**b**	**c**	
7. Frage	**a**	**b**	**c**	**d**
8. Frage	**a**	**b**	**c**	

Absender:

....
Name, Vorname

....
Geburtsdatum

....
Betrieb

....
Straße, Nr.

....
Postleitzahl, Ort

....
Telefon Fax

....
E-Mail

....
BG-Aktenzeichen (Mitgliedsnummer)

....
Datum Unterschrift

Kopieren Sie diesen Bogen für Ihre eigenen Unterlagen!

An	Absender

Sicherheitsdatenblatt gemäß § 14 GefStoffV (EG-Sicherheitsdatenblatt)

Sehr geehrte Damen und Herren,

zu nachfolgend aufgelisteten gefährlichen Produkten, Stoffen oder Zubereitungen aus Ihrem Haus

____

____

____

____

benötige ich das jeweilige EG-Sicherheitsdatenblatt nach § 14 GefStoffV, um meinen Ermittlungspflichten nach § 16 GefStoffV nachzukommen.

Ich bitte Sie, mir die entsprechenden aktuellen EG-Sicherheitsdatenblätter in deutscher Sprache zuzusenden, vorzugsweise per O Fax O E-Mail O Post

Besten Dank und freundliche Grüße

GEFAHRSTOFFVERZEICHNIS

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Gefahrstoffes/der Zubereitung	Einstufung des Gefahrstoffes/der Zubereitung Gefahrenbezeichnung, R-Sätze und S-Sätze	Menge des Gefahrstoffes	Arbeits-bereich(e)	Einsatz seit

Datum

Unterschrift des Unternehmers/des Beauftragten

Verzeichnis der Betriebsanweisungen

1. Sekundenkleber auf Cyanacrylatbasis - Cyanacrylsäureester

2. Reinigungsflüssigkeiten: Aceton, Ethanol, Spiritus, 2-Propanol (Isopropanol)

3. Otoacry-soft/95 Flüssigkeit - Mischung aus Methylmethacrylat stabilisiert, Alkylphthalatester, Dibutylphthalat

4. Otoacryl-G 95 Pulver - Polymethylmethacrylat, Benzoylperoxid, Dibutylphthalat

5. Fotoplast Lack/3 (Methylmethacrylat, Acrylate, Pentaerythrittetraacrylat, Pentaerythrittriacrylat, Diphenyl-(2, 4, 6-trimethylbenzoyl)-phospinoxid)
   Fotoplast-Soft-Gel (Methylmethacrylat, Urethandiacrylat)
   Fotoflex/3 (Methylmethacrylat, Tetrahydrofurfurylmathacrylat, 2-Ethylhexylacrylat)

6. Egger LP/w-Lack, Egger LP/H Lack: Mischung von Acryl-/Methacrylharzen mit Hilfsstoffen, enthält mehr als 10 % Methacrylate.

7. Dentaurum Orthocryl-Monomer enthält Methacrylsäuremethylester mit geringem Anteil tertiärer Amine.

8. Biopor-Lack enthält Phenylmethan, Triacetoxymethylsilan, Essigsäure bei Kontakt mit Luftfeuchte.

9. Egger LP/H Modellierpaste flesh, Egger LP/H Modellierpaste klar: Mischung von Acryl-Methacrylharzen und Siliciumdioxid mit Hilfsstoffen und Farbpigmenten

10. Egger Oberflächenreiniger enthält Isopropanol, Dimethylcarbinol, Hydroxypropan.

11. Heraeus Goldbad 204 enthält Kaliumgoldcyanid.

12. Heraeus Glanzsilberbad Scandia 360/Heracier S enthält Kaliumcyanid, Bis(cyano)kaliumargentat, Kaliumcarbonat.

13. Heraeus Silberleitlack enthält Ethanol, Ethoxypropanol, Aceton. Heraeus Verdünner für Silberleitlack enthält Ethanol, Cyclohexanol, Ethoxypropanol.

14. Thermotec Komponente A Otoplastik-Kunststoff enthält Hexamethylendiisocyanat.

15. Thermotec Komponente B Otoplastik-Kunststoff enthält Butandiol.

16. Flux enthält Methanol.

17. Monomeres Methylmethacrylat

18. Elektrolyt für Lötgerät enthält Kaliumhydroxid. Einfüllbehälter für Elektrolyt und destilliertes Wasser kann explosionsfähiges Gasgemisch enthalten (Wasserstoff/Sauerstoff).

19. Epoxid-Harz im Binder; aliphatische Amine im Härter

20. Abdeckmasse Boraxin enthält Spiritus.

21. Cyanacrylat im Sekundenkleber

22. Schwefelsäure 96-prozentig

23. Flussmittel enthält komplexes Fluoroborat. Produktname: Degussa h

24. Caramba Bremsen- und Teilereiniger LB (Aerosol)

25. Ethanol - Ethylalkohol

26. Methanol - Methylalkohol (Carbinol/Holzgeist)

27. Tonerstaub - Produktname: Toner der Firmen HP (Drucker) und Rank Xerox (Kopierer)

28. Kaliumhydroxid (Kaustische Pottasche)

29. Verdünner 641 - Petroleum 50 Verdünner

30. Blankoformular Betriebsanweisung „orange“ (Gefahrstoffe)

31. Arbeiten an Fräs- und Bohrmaschinen

32. Arbeiten an Hydrozon- (Mikro-) Lötgeräten

33. Blankoformular Betriebsanweisung „blau“ (Anwendungsbereiche)

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ____________________

Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit: Kleben

Gefahrstoffbezeichnung

Sekundenkleber auf Cyanacrylat-Basis
Cyanacrylsäureester

Gefahren für Mensch und Umwelt

Xi

Reizend

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Klebt innerhalb von Sekunden Haut und Augenlider zusammen.

Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Bei längerer oder wiederholter Exposition sind Gesundheitsschäden nicht auszuschließen.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Augenkontakt und Hautkontakt durch geeignetes Arbeitsverfahren vermeiden,
Verstopfungen vorsichtig ohne Hautkontakt lösen.
Bei verstopfter Dosierspitze Klebstoff nicht durch kräftiges Drücken aus
dem Behälter pressen.
Kleber vorsichtig dosieren.
Klebstofftropfen mit saugendem Material aufnehmen, nicht mit den Fingern wegwischen.
Dämpfe nicht einatmen, Abstand zum Werkstück halten.
Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden, Luftfeuchtigkeit: trockene Raumluft
vermeiden.
Bei häufigen Klebearbeiten Tischabsaugung einsetzen.
Dämpfe direkt an der Entstehungsstelle erfassen.
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Verhalten im Gefahrfall

Verschütteten Klebstoff mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.
Dabei Bereich stark belüften.

Erste Hilfe



Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit hautschonenden Mitteln reinigen, anschließend mit Wasser und Seife waschen, Haut einfetten.

Nach Augenkontakt: Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 min lang), Verband mit steriler Gaze anlegen, Facharzt aufsuchen.

Sachgerechte Entsorgung

Verpackung restentleert der Wiederverwertung zuführen.

Firma:

Arbeitsbereich:

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit: Reinigen von optischen Geräten

Gefahrstoffbezeichnung

Reinigungsflüssigkeiten: Aceton, Ethanol, Spiritus, 2-Propanol (Isopropanol)

Gefahren für Mensch und Umwelt



Hautkontakt führt zur Entfettung und Reizung der Haut.

Lösungsmitteldämpfe wirken reizend auf die Schleimhäute.

Spritzer im Auge können Hornhautschäden verursachen.

Bei hohen Konzentrationen ist narkotische Wirkung möglich.

Dämpfe sind schwerer als Luft (sinken zu Boden) und sind leicht entzündlich.

Wassergefährdend.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Arbeitsräume gut belüften.

Hautkontakt mit dem Lösungsmittel minimieren.

Lösungsmittel von heißen Teilen und offenen Flammen fernhalten.

Nach der Arbeit fetthaltige Pflegecreme benutzen, um die entfettete Haut zu regenerieren.

Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken, keine Lebensmittel lagern.

Zündquellen fernhalten.

Verhalten im Gefahrfall

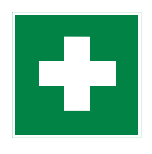
Verschüttetes Material: Raum stark belüften; mit saugenden Tüchern oder Universalbindemittel aufnehmen.

Im Brandfall Feuerlöscher benutzen.

Vorgesetzten informieren.

Notruf: ....

Erste Hilfe



Spritzer im Auge sofort mit viel Wasser (Augendusche) ausspülen.

Benetzte Haut mit Wasser und Hautreiniger reinigen, anschließend Hautpflegecreme benutzen.

Notruf: ....

Sachgerechte Entsorgung

Gebrauchten Universalbinder und getränkte Tücher als Sondermüll entsorgen. Nicht in den Hausmüll oder die Kanalisation geben.

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ____________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Otoacryl-soft/95 Flüssigkeit

Mischung aus Methylmethacrylat stabilisiert, Alkylphthalatester, Dibutlylphthalat

Gefahren für Mensch und Umwelt

F



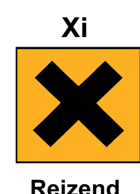
Leichtentzündlich

Leicht entzündlich.

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Xi



Reizend

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln





Arbeitsverfahren einsetzen, die direkten Hautkontakt ausschließen, oder geeignete, gegen Methylmethacrylat beständige Schutzhandschuhe tragen.

Arbeitsbereich gut belüften.

Von Zündquellen fernhalten.

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.



Verhalten im Gefahrfall

Bei unbeabsichtigter Freisetzung mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Universalbinder, saugende Tücher), dabei geeignete Schutzhandschuhe tragen und Bereich stark belüften. Atemschutzgerät bei unzureichender Lüftung, Filtertyp A.

Erste Hilfe



Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit hautschonenden Mitteln reinigen, anschließend mit Wasser und Seife waschen, Haut einfetten.

Nach Augenkontakt: Mit Augendusche spülen oder sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 min lang), Verband mit steriler Gaze anlegen, Facharzt aufsuchen.

Sachgerechte Entsorgung

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ______________________

Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Otoacryl-G 95 Pulver

Polymethylmethacrylat, Benzoylperoxid, Dibutylphthalat

Gefahren für Mensch und Umwelt

Kann in seltenen Fällen allergische Reaktionen verursachen.

Starke Staubeinwirkung kann Reizungen der Augen und Atemwege verursachen.

Staub kann sehr rutschige Oberflächen auf dem Fußboden bilden.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Staubentwicklung vermeiden.
Staub nicht einatmen.



Schutzhandschuhe tragen.
Schutzbrille tragen.
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Verhalten im Gefahrfall

Verschüttetes Material mechanisch aufnehmen. Nicht saugen. Staub ist in der Luft explosionsfähig.

Erste Hilfe



Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen, Haut einfetten.

Nach Augenkontakt: Mit Augendusche spülen oder sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 min lang), Verband mit steriler Gaze anlegen, Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Große Mengen Wasser zu trinken geben.

Sachgerechte Entsorgung

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Fotoplast Lack/3(Methylmethacrylat, Acrylate, Pentaerythrittetraacrylat, Pentaerythrittriacrylat, Diphenyl-(2, 4, 6-trimethylbenzoyl)- phosphinoxid)
Fotoplast-Soft-Gel (Methylmethacrylat, Urethandiacrylat)
Fotoflex/3 (Methylmethacrylat, Tetrahydrofurfurylmethacrylat, 2- Ethylhexylacrylat)

Gefahren für Mensch und Umwelt

F



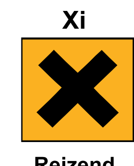
Leichtentzündlich

Leicht entzündlich.

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut,

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Xi



Reizend

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln





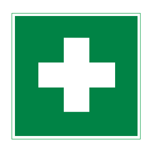
Hautkontakt zum Material vermeiden.
Geeignete Schutzhandschuhe tragen oder
Arbeitsverfahren ohne Hautkontakt anwenden.
Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser und Seife waschen.
Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.
Dämpfe nicht einatmen.
Für gute Belüftung sorgen, Absaugeinrichtung benutzen.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Von Zündquellen fernhalten.
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.



Verhalten im Gefahrfall

Bei unbeabsichtigter Freisetzung mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Universalbinder, saugende Tücher), dabei geeignete Schutzhandschuhe tragen und Bereich stark belüften. Atemschutzgerät bei unzureichender Lüftung, Filtertyp A.

Erste Hilfe



Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser ausspülen, augenärztliche Nachkontrolle.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen, Arzt hinzuziehen.

Sachgerechte Entsorgung

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt Hörgeräteakustik

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Egger LP/w-Lack, Egger LP/H Lack: Mischung von Acryl-/Methacrylharzen mit Hilfsstoffen, enthält mehr als 10 % Methacrylate.

Gefahren für Mensch und Umwelt

F

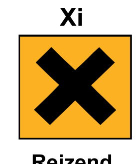
Leichtentzündlich

Leicht entzündlich.

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut,

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Xi



Reizend

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln





Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Geeignete Schutzhandschuhe aus Polyethylen oder Polypropylen tragen oder Arbeitsverfahren ohne Hautkontakt anwenden.

Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser und Seife waschen.

Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.

Dämpfe nicht einatmen.

Für gute Belüftung sorgen, Absaugeinrichtung benutzen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Von Zündquellen fernhalten, Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.









Verhalten im Gefahrfall

Bei unbeabsichtigter Freisetzung mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Universalbinder, saugende Tücher), dabei geeignete Schutzhandschuhe tragen und Bereich stark belüften. Atemschutzgerät bei unzureichender Lüftung, Filtertyp A.



Erste Hilfe

Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser ausspülen, augenärztliche Nachkontrolle.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen, Arzt hinzuziehen.

Sachgerechte Entsorgung

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt Hörgeräteakustik

Verantwortlich: ______________________

Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Dentaurum Orthocryl-Monomer enthält Methacrylsäuremethylester mit geringem Anteil tertiärer Amine.

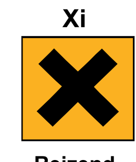
Gefahren für Mensch und Umwelt



Leicht entzündlich.

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut,

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.



Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Geeignete Schutzhandschuhe aus Polyethylen oder Polypropylen tragen oder Arbeitsverfahren ohne Hautkontakt anwenden.

Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser und Seife waschen.

Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.



Dämpfe nicht einatmen.

Für gute Belüftung sorgen, Absaugeinrichtung benutzen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Von Zündquellen fernhalten, Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.



Verhalten im Gefahrfall

Bei unbeabsichtigter Freisetzung mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Universalbinder, saugende Tücher), dabei geeignete Schutzhandschuhe tragen und Bereich stark belüften. Atemschutzgerät bei unzureichender Lüftung, Filtertyp A.

Erste Hilfe



Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser ausspülen, augenärztliche Nachkontrolle.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen, Arzt hinzuziehen.

Sachgerechte Entsorgung

Firma:

Arbeitsbereich:

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

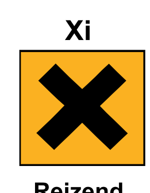
Biopor-Lack enthält Phenylmethan, Triacetoxymethylsilan, Essigsäure bei Kontakt mit Luftfeuchte

Gefahren für Mensch und Umwelt



Leicht entzündlich.

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.



Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dämpfe nicht einatmen.

Von Zündquellen fernhalten.

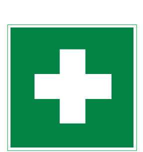
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.



Verhalten im Gefahrfall

Bei unbeabsichtigter Freisetzung mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Universalbinder, saugende Tücher), dabei geeignete Schutzhandschuhe tragen und Bereich stark belüften. Atemschutzgerät bei unzureichender Lüftung, Filtertyp A.

Erste Hilfe



Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser ausspülen, augenärztliche Nachkontrolle.

Nach Verschlucken: Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Sachgerechte Entsorgung

Restentleerte Verpackungen der Verwertung zuführen.

Firma:

Arbeitsbereich:

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Egger LP/H Modellierpaste flesh, Egger LP/ H Modellierpaste klar: Mischung von Acryl-Methacrylharzen und Siliciumdioxid mit Hilfsstoffen und Farbpigmenten.

Gefahren für Mensch und Umwelt



Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Berührung des nicht ausgehärteten Materials mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.
Dämpfe nicht einatmen.
Arbeitsplatz ausreichend belüften.
Von offenen Flammen, Wärme- oder Zündquellen fernhalten.
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Verhalten im Gefahrfall

Bei unbeabsichtigter Freisetzung mechanisch aufnehmen. Dabei geeignete Schutzhandschuhe tragen und Bereich stark belüften.

Erste Hilfe



Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser ausspülen, augenärztliche Nachkontrolle.

Nach Verschlucken: Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Sachgerechte Entsorgung

Restentleerte Verpackungen der Verwertung zuführen.

Firma:

Arbeitsbereich:

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Egger Oberflächenreiniger enthält Isopropanol, Dimethylcarbinol, Hydroxypropan.

Gefahren für Mensch und Umwelt

F

Leichtentzündlich

Leicht entzündlich.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln





Entfettet die Haut. Nach der Arbeit mit Wasser und Seife waschen und rückfettende Hautpflegeprodukte verwenden.

Arbeitsplatz ausreichend belüften.

Dämpfe und Aerosole nicht einatmen.

Behälter dicht geschlossen halten.

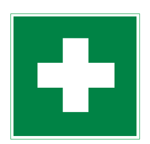
Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

An gut belüftetem Ort lagern. Nicht in Leichtmetallbehältern lagern.

Verhalten im Gefahrfall

Verschüttetes Material: Mit saugenden Tüchern oder Universalbindemittel aufnehmen, dabei Raum stark belüften.

Erste Hilfe



Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser ausspülen, augenärztliche Nachkontrolle.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen, Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Sachgerechte Entsorgung

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ______________________

Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit: Bad bedi nsetzen

Gefahrstoffbezeichnung

Heraeus Goldbad 204 enthält Kaliumgoldcyanid.

Gefahren für Mensch und Umwelt

Xn

Gesundheitsschädlich

Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln





Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Beim Umfüllen Schutzbrille tragen.

Verhalten im Gefahrfall

Verschüttetes Material: Mit saugenden Tüchern oder Universalbindemittel aufnehmen, für ausreichende Belüftung sorgen.

Erste Hilfe

Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser ausspülen.

Nach Verschlucken: Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Sachgerechte Entsorgung

Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen. Örtliche Entsorgungsvorschriften beachten.

Firma:

Arbeitsbereich:

Verantwortlich: ____________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit: Bad bedienen, ansetzen

Gefahrstoffbezeichnung

Heraeus Glanzsilberbad Scandia 360/Heracier S

enthält Kaliumcyanid, Bis(cyano)kaliumargentat, Kaliumcarbonat.

Gefahren für Mensch und Umwelt

T+

Sehr giftig

Sehr giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

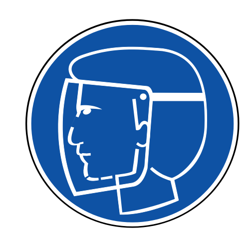
Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

Verursacht starke Verätzungen der Augen und der Schleimhäute.

Verursacht Verätzungen der Haut. Gefahr der Aufnahme durch die Haut.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln





Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Bei der Arbeit Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.
Bei der Arbeit geschlossenen Laborkittel tragen.
Berührung mit Haut und Augen vermeiden.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.



Verhalten im Gefahrfall

Bei unbeabsichtigter Freisetzung mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Universalbinder, saugende Tücher), dabei geeignete Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen und Bereich stark belüften.

Erste Hilfe



Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen, benetzte Kleidung ablegen.

Nach Augenkontakt: Sofort mit Wasser spülen. Bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser ausspülen, augenärztliche Nachkontrolle.

Nach Verschlucken: Reichlich Wasser trinken lassen, Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Hinweise für den Arzt: Antidote: Amylnitril oder di-Kobalt EDTA

Sachgerechte Entsorgung

Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften.

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt Hörgeräteakustik

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Heraeus Silberleitlack enthält Ethanol, Ethoxypropanol, Aceton.

Heraeus Verdünner für Silberleitlack enthält Ethanol, Cyclohexanol, Ethoxypropanol.

Gefahren für Mensch und Umwelt

F

Leichtentzündlich

Leicht entzündlich.

Reizt die Atmungsorgane und die Haut.

Xi



Reizend

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln





Geeignete Schutzhandschuhe tragen oder Arbeitsverfahren ohne Hautkontakt anwenden.

Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser und Seife waschen.



Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.



Dämpfe nicht einatmen.



Für gute Belüftung sorgen, Absaugeinrichtung benutzen.



Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Von Zündquellen fernhalten.

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

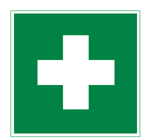
Verhalten im Gefahrfall

Bei unbeabsichtigter Freisetzung geringer Mengen mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Universalbinder, saugende Tücher), dabei geeignete Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen und Bereich stark belüften. Bildung zünd- oder explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich.

Erste Hilfe



Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.



Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser ausspülen. Weitere Behandlung durch den Augenarzt.

Nach Verschlucken: Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Sachgerechte Entsorgung

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Firma:

Arbeitsbereich:

Verantwortlich: ____________________

Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit: Otoplastik herstellen

Gefahrstoffbezeichnung

Thermotec Komponente A

Otoplastik-Kunststoff enthält Hexamethylendiisocyanat.

Gefahren für Mensch und Umwelt

T



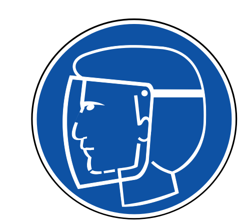
Giftig

Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln





Hautkontakt zum Material vermeiden.

Geeignete Schutzhandschuhe tragen oder Arbeitsverfahren ohne Hautkontakt anwenden.

Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser und Seife waschen.

Laborkittel tragen.

Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.

Dämpfe nicht einatmen. Luftgrenzwert: 0,005 ppm

Für sehr gute Belüftung sorgen, Absaugeinrichtung benutzen.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.



Verhalten im Gefahrfall

Bei unbeabsichtigter Freisetzung Personen evakuieren. Material mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Vermiculit, Universalbinder, saugende Tücher) und in geschlossenen Behälter verpacken. Dabei geeignete Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen und Bereich sehr stark belüften. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen.

Erste Hilfe



Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser ausspülen, augenärztliche Nachkontrolle.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen, Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Sachgerechte Entsorgung

Sondermüll

Firma:

Arbeitsbereich: Hörgeräteakustik

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit: Otoplastikherstellen

Gefahrstoffbezeichnung

Thermotec Komponente B

Otoplastik Kunststoff enthält Butandiol.

Gefahren für Mensch und Umwelt



Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife waschen.
Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.
Dämpfe nicht einatmen. Luftgrenzwert 50 ppm
Für gute Belüftung sorgen, Absaugeinrichtung benutzen.
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.





Verhalten im Gefahrfall

Bei unbeabsichtigter Freisetzung geringer Mengen mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Universalbinder, saugende Tücher), dabei geeignete Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen und Bereich stark belüften.

Erste Hilfe



Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser ausspülen. Weitere Behandlung durch den Augenarzt.

Nach Verschlucken: Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Sachgerechte Entsorgung

Firma:

Arbeitsbereich: Augenoptik

Verantwortlich: ______________________

Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit: Gasmischer nachfüllen

Gefahrstoffbezeichnung

Flux enthält Methanol.

Gefahren für Mensch und Umwelt

T



Giftig

Leicht entzündlich.

Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

F

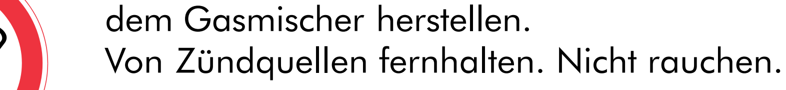


Leichtentzündlich

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Vor dem Öffnen des Gasmischers Lötgerät abschalten und Regulierventil am Brenner öffnen.
Berührung des Materials mit der Haut vermeiden.
Behälter dicht geschlossen halten.
Potentialausgleich zwischen der Bedienperson und dem Gasmischer herstellen.



Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.





Verhalten im Gefahrfall

Bei unbeabsichtigter Freisetzung mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Universalbinder, saugende Tücher), dabei geeignete Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen und Bereich stark belüften. Bildung zünd- oder explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich.

Erste Hilfe



Nach Einatmen: Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife waschen.

Nach Augenkontakt: Bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser ausspülen. Weitere Behandlung durch den Augenarzt.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen, Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Sachgerechte Entsorgung

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ______________________

Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz: Modellbau

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Monomeres Methylmethacrylat

Gefahren für Mensch und Umwelt

Xi

Reizend

Reizt Atemwege, Augen und die Haut.

Bei Hautkontakt Sensibilisierung möglich, kann Allergien verursachen.

Leicht entzündlich.



Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln





Nur an gut belüfteten Arbeitsplätzen verarbeiten, mindestens Fensterlüftung.

Absaugung, wenn vorhanden, einschalten.

Hautkontakt durch Benutzen von Hilfswerkzeugen ausschließen (Pinsel, Spatel, etc.).

Nur vollständig ausgehärteten Kunststoff mit der ungeschützten Haut berühren.

Schutzhandschuhe tragen aus dem Material Ethiparat, Polyethylen, Dünnschichtnitril.

Material der Handschuhe ist nur für wenige Minuten beständig gegen das Methacrylat. Bei Flüssigkeitsspritzern auf dem Handschuh diesen sofort ausziehen, Hände gut reinigen und mit neuen Handschuhen weiterarbeiten.

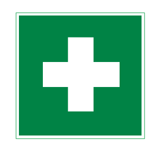
Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und keine Lebensmittel aufbewahren.

Zündquellen (Brennerflamme etc.) fernhalten.

Verhalten im Gefahrfall

Verschüttetes mit Härter-Pulver aushärten lassen und entsorgen.

Erste Hilfe



Spritzer im Auge sofort mit viel Wasser ausspülen (Augendusche); ggf. Augenarzt aufsuchen.

Benetzte Haut mit Hautreinigungsmittel unter fließendem Wasser reinigen.

Bei Atembeschwerden, Unwohlsein Vorgesetzten informieren.

Notruf: ....

Sachgerechte Entsorgung

Reste von Methylmethacrylat mit Härter-Pulver aushärten lassen.

Abfallgebinde mit ausgehärteten Kunststoffen in Abfallbehältnis sammeln.

Entsorgung durch .... Tel.: ....

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ____________________

Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Elektrolyt für Lötgerät enthält Kaliumhydroxid.
Einfüllbehälter für Elektrolyt und destilliertes Wasser kann explosionsfähiges Gasgemisch enthalten (Wasserstoff/Sauerstoff).

Gefahren für Mensch und Umwelt

C



Ätzend

Verursacht schwere Verätzungen.

Mit und ohne Luft explosionsfähig.

E



Explosionsgefährlich

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Vor dem Öffnen des Einfüllbehälters für Elektrolyt und destilliertes Wasser Lötgerät abschalten und Regulierventil am Brenner öffnen.



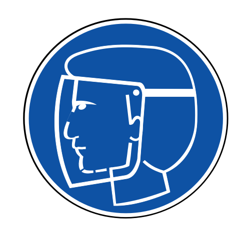
Schutzhandschuhe tragen.

Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen.



Potentialausgleich zwischen Bedienperson und dem Gehäuse des Lötgerätes herstellen.

Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.



Verhalten im Gefahrfall

Bei unbeabsichtigter Freisetzung mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Universalbinder, saugende Tücher), dabei geeignete Schutzhandschuhe und Augenschutz tragen.

Erste Hilfe



Nach Hautkontakt: Mit viel Wasser mehrere Minuten intensiv abspülen.

Nach Augenkontakt: Sofort mit Wasser spülen, bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten mit fließendem Wasser ausspülen, Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Wasser trinken lassen, Arzt hinzuziehen.

Sachgerechte Entsorgung

Sondermüll

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ______________________

Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Epoxid-Harz im Binder; aliphatische Amine im Härter.

Gefahren für Mensch und Umwelt

Xi

Reizend

Reizt Atemwege, Haut und Augen.

Bei Hautkontakt Sensibilisierung möglich, kann Allergien verursachen.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Arbeitsplatz gut belüften, mindestens Fensterlüftung.

Hautkontakt ausschließen durch Benutzung von Hilfswerkzeugen (Spatel, Pinsel, etc.) und sauberes Arbeiten.

Hautschutz: Schutzhandschuhe tragen, wenn Hautkontakt mit Kleber möglich.

Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und keine Lebensmittel aufbewahren.

Verhalten im Gefahrfall

Verschüttetes mit Härter-Pulver aushärten lassen und entsorgen.

Erste Hilfe

Spritzer im Auge sofort mit viel Wasser ausspülen; ggf. Augenarzt aufsuchen.

Benetzte Haut mit Hautreinigungsmittel unter fließendem Wasser reinigen.

Bei Atembeschwerden, Unwohlsein Vorgesetzten informieren.

Notruf: ....

Sachgerechte Entsorgung

Reste mit Härter aushärten lassen.

Abfallgebinde mit ausgehärteten Klebstoffen in Abfallbehältnis sammeln und der Problemmüllentsorgung zuführen.

Entsorgung durch .... Tel.: ....

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Abdeckmasse Boraxin enthält Spiritus.

Gefahren für Mensch und Umwelt

F

Leichtentzündlich

Dämpfe sind gesundheitsschädlich.

Leicht entzündlich.

Wassergefährdend, nicht in die Kanalisation geben.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Hautkontakt vermeiden: Kontaktfrei mit Hilfswerkzeugen arbeiten, z. B. Pinzette.

Keine heißen Werkstücke in die Abdeckmasse eintauchen, Gefahr der Entzündung.

Bei größeren Werkstücken mit Hohlräumen und schöpfender Geometrie Abdeckmasse vor dem Anzünden ausleeren.

Brennende Tropfen der Abdeckmasse vermeiden, Hohlräume vor dem Anzünden entleeren.

Verhalten im Gefahrfall

Brand mit Feuerlöscher bekämpfen (Standort ....)

Verschüttetes mit Putzstücken aufnehmen und in Abfallbehältnis entsorgen.

Erste Hilfe

Leichte Verbrennungen unter fließendem Wasser kühlen, abdecken und dem Arzt vorstellen.

Bei flächigen Hautverbrennungen Notruf alarmieren: ....

Sachgerechte Entsorgung

Putztücher in Abfallbehältnis geben.

Entsorgung durch .... Tel.: ....

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoff V § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit: Kleben

Gefahrstoffbezeichnung

Cyanacrylat im Sekundenkleber

Gefahren für Mensch und Umwelt

Xi

Reizend

Reizt Atemwege, Augen und Haut.

Verklebt bei Kontakt sofort z. B. Finger oder die Augenlider.

Spritzer ins Auge härten durch die Tränenflüssigkeit sofort aus.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Hautkontakt durch Benutzen von Hilfswerkzeugen ausschließen (Spatel, Pinzette, Wattestäbchen).

Schutzhandschuhe aus Polyethylen oder Polypropylen tragen.

Schutzbrille tragen, wenn mit Klebstoffspritzern zu rechnen ist, wie z. B. Beim Bearbeiten einer eingetrockneten Klebertube.

Am Arbeitsplatz nicht rauchen, essen oder trinken und keine Lebensmittel aufbewahren.

Arbeitsplatz gut lüften, mindestens Fensterlüftung. Bei häufigen Klebearbeiten Absaugung benutzen.

Verhalten im Gefahrenfall

Verschütteten Klebstoff mit Putztuch aufnehmen und nach dem Aushärten entsorgen.

Erste Hilfe

Spritzer im Auge sofort mit viel Wasser ausspülen; ggf. Augenarzt aufsuchen.

Benetzte Haut mit Hautreinigungsmittel unter fließendem Wasser reinigen.

Bei Atembeschwerden, Unwohlsein Vorgesetzten informieren.

Notruf: ....

Sachgerechte Entsorgung

Reste aushärten lassen und entsorgen.

Entsorgung durch .... Tel.: ....

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ______________________

Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Schwefelsäure 96-prozentig

Gefahren für Mensch und Umwelt

C

Ätzend

Verursacht schwere Verätzungen der Augen, der Haut und der Schleimhäute.

Heftige exotherme Reaktionen mit Laugen und beim Verdünnen mit Wasser.

Wirkt stark oxidierend und reagiert heftig mit organischen Materialien (Putzwolle, Holz, Textilien).

Wassergefährdend, nicht in die Kanalisation geben.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Beim Befüllen und Entleeren der Beize gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille und säurebeständige Schutzhandschuhe tragen.

Befüllung: Zuerst bis kurz unter die Markierung Wasser vorlegen, dann Säure langsam bis zur gewünschten Konzentration dazugeben.

Bedienen des Beizgerätes: Werkstücke mit geeigneter Pinzette (kein Stahl) ins Sieb einlegen, Deckel langsam verschließen. Besteht keine Spritzgefahr, kann ohne Augenschutz gearbeitet werden.

Entnahme des Werkstückes aus dem Beizgerät mit geeigneter Pinzette (kein Stahl). Werkstück sofort mit klarem Wasser abspülen und abkühlen.

Entsorgung der Altsäure: Gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille und säurebeständige Schutzhandschuhe tragen. Inhalt des Beizgerätes langsam in Entsorgungsgefäß einfüllen - großen Trichter verwenden.

Verhalten im Gefahrfall

Verschüttetes mit viel Wasser fortspülen.

Notruf: ....

Erste Hilfe

Hautkontakt: Benetzte Stellen sofort mit viel Wasser abspülen.

Augenkontakt: Sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen (Augenspülflasche, Augendusche).

Vorgesetzten informieren, Augenarzt .... aufsuchen.

Einatmen: Frischluft, Vorgesetzten informieren, Arzt .... aufsuchen.

Ersthelfer: .... Notruf: ....

Sachgerechte Entsorgung

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz: Lötarbeitsplätze

Tätigkeit: Hartlöten mit Loten unter Verwendung von Flussmitteln

Gefahrstoffbezeichnung

Flussmittel enthält komplexes Fluoroborat
Produktname: Degussa h

Gefahren für Mensch und Umwelt



Flussmittel ist beim Verschlucken gesundheitsschädlich.

Reiz- und Ätzwirkung auf der Haut und den Schleimhäuten.

Beim Erhitzen und gleichzeitigem Kontakt mit Säure bildet sich Flusssäure.

Gefährdet Erdreich und Grundwasser.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Vor Arbeitsbeginn Absauganlage einschalten.

Schutzbrille tragen.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken und keine Lebensmittel aufbewahren.

Am Arbeitsplatz nicht rauchen.

Hautschutzplan beachten:
Vor Pausen und nach Arbeitsende Hände mit warmem Wasser und mildem (nicht scheuerndem!) Hautreinigungsmittel reinigen: Flüssigseife am Waschbecken Werkstatt, anschließend Hautpflegemittel auftragen: ausliegende Handcreme.

Hautkontakt vermeiden:
Flußmittel nicht mit den Händen berühren.
Beschmutzte oder durchfeuchtete Kleidung sofort wechseln.
Mit verschmutzten Händen nie Mund, Nase, Augen berühren.

Brennbare Stoffe vom Arbeitsplatz entfernen.

Unbenutzte Geräte abstellen, unbenutzte elektrifizierte Geräte vom Netz trennen.

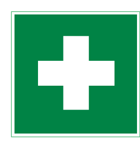
Verhalten im Gefahrfall

Werkstattmeister bzw. Hausmeister informieren.

Verschüttetes Flussmittel mit Papier und sauberen Tüchern aufnehmen.

Im Brandfall nur mit bereitgestelltem Löschmittel löschen.

Erste Hilfe



Ersthelfer und Vorgesetzten verständigen.

Bei Hautkontakt mit viel Wasser spülen.

Bei Augenkontakt mit viel Wasser spülen (Augendusche/Spülflasche).

Sachgerechte Entsorgung

Täglich Wirksamkeit der Absauganlage prüfen, Schäden umgehend instandsetzen lassen.

Anlage in regelmäßigen Abständen reinigen: Siehe Wartungsintervalle Anleitung.

Abfälle in besonders gekennzeichneten Behältern sammeln.

Die Entsorgung als Sonderabfall erfolgt durch ....

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ____________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Caramba Bremsen- und Teilereiniger LB (Aerosol)

Gefahren für Mensch und Umwelt



Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Nicht in Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50 °C (z. B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flammen oder glühende Körper sprühen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Handschutz: Schutzhandschuhe

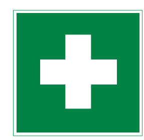
Hautschutz: Schutzcreme verwenden

Augenschutz: Beim Umfüllen Schutzbrille

Verhalten im Gefahrfall

Löschmittel: Schaum, CO_2, Trockenlöschmittel , Wassernebel

Erste Hilfe



Hautkontakt: Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Hautschutzcreme verwenden.

Augenkontakt: Mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Verschlucken: Erbrechen vermeiden. Keine Getränke geben. Sofort Arzt hinzuziehen.

Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Sachgerechte Entsorgung

Der betrieblichen Abfallentsorgung zuführen; zuständig: ....

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ____________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Ethanol
Ethylalkohol

Gefahren für Mensch und Umwelt



Leicht entzündlich. Dampf/Luft-Gemische sind explosibel.
Einatmen: Husten. Schläfrigkeit. Kopfschmerzen. Müdigkeit.
Hautkontakt: Trockene Haut.
Augenkontakt: Rötung. Schmerzen.
Verschlucken: Brennendes Gefühl. Verwirrung. Schwindel. Kopfschmerzen. Bewusstlosigkeit.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln





Keine offenen Flammen oder Funken. Nicht rauchen. Kein Kontakt mit starken Oxidationsmitteln.

Geschlossenes System, Belüftungsanlage, explosionsgeschützte elektrische Anlage und Beleuchtung. Keine Druckluft beim Füllen, Leeren oder Umgang mit der Substanz.

Belüftung, lokale Entlüftung oder Atemschutz.

Schutzhandschuhe und Schutzbrille benutzen.

Während der Arbeit NICHT essen, trinken oder rauchen.

Verhalten im Gefahrfall

Im Brandfall löschen mit Wasser, Pulver, alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid.

Bei Feuer Behälter usw. mit Sprühstrahl kühlen.

Auslaufende Flüssigkeit soweit möglich in fest verschließbaren Behältern sammeln. Reste mit viel Wasser wegspülen.

Feuersichere Lagerung, getrennt von starken Oxidationsmitteln.

Erste Hilfe



Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

Augenkontakt: Augen einige Minuten mit viel Wasser spülen (vorher möglichst Kontaktlinsen entfernen). Verletzten zum Arzt bringen.

Verschlucken: Mund ausspülen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Einatmen: Frischluftzufuhr, Ruhe.

Sachgerechte Entsorgung

Der betrieblichen Abfallentsorgung zuführen; zuständig: ....

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Methanol
Methylalkohol (Carbinol/Holzgeist)

Gefahren für Mensch und Umwelt



Leicht entzündlich. Dampf/Luft-Gemische sind explosibel.
Einatmen: Husten. Schwindel. Kopfschmerzen. Übelkeit.
Hautkontakt: Resorptionsgefahr! Trockene Haut. Rötung.
Augenkontakt: Rötung. Schmerzen.
Verschlucken: Bauchschmerzen. Kurzatmigkeit. Bewusstlosigkeit. Erbrechen.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln





Keine offenen Flammen oder Funken. Nicht rauchen. Kein Kontakt mit starken Oxidationsmitteln.

Geschlossenes System, Belüftungsanlage, explosionsgeschützte elektrische Anlage und Beleuchtung. Keine Druckluft beim Füllen, Leeren oder Umgang mit der Substanz. Funkenarme Werkzeuge und Werkstoffe benutzen.

Exposition von Kindern und Jugendlichen vermeiden!

Belüftung, lokale Entlüftung oder Atemschutz.

Schutzhandschuhe, Schutzkleidung benutzen. Schutzbrille. Augenschutz kombiniert mit Atemschutz.

Während der Arbeit NICHT essen, trinken oder rauchen.

Verhalten im Gefahrfall

Im Brandfall löschen mit Wasser, Pulver, alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid.

Bei Feuer Behälter usw. mit Sprühstrahl kühlen.

Gefahrenbereich verlassen! Auslaufende Flüssigkeit in fest verschließbaren Behältern sammeln. Auslaufende Flüssigkeit mit viel Wasser wegspülen. Mit Wassernebel entstehende Dämpfe niederschlagen.

Personenschutz: Vollschutzanzug, gasdicht. Feuersichere Lagerung, getrennt von starken Oxidationsmitteln, Lebensmitteln und Futtermitteln. Kühl.

Erste Hilfe



Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut mit viel Wasser spülen oder duschen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Augenkontakt: Augen einige Minuten mit viel Wasser spülen (vorher möglichst Kontaktlinsen entfernen). Verletzten zum Arzt bringen.

Verschlucken: Erbrechen auslösen (NICHT bei bewusstlosen Personen). Ärztlicher Behandlung zuführen.

Einatmen: Frischluftzufuhr, Ruhe. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Sachgerechte Entsorgung

Der betrieblichen Abfallentsorgung zuführen; zuständig: ....

Firma:

Arbeitsbereich:

Verantwortlich: ____________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz: Laser-Faxgerät, -Drucker, -Kopierer

Tätigkeit: Auswechseln der Tonerkassette (-flasche, -kartusche), Entfernen von Tonerstaub

Gefahrstoffbezeichnung

Tonerstaub

Produktname: Toner der Fa. HP (Drucker) und Rank Xerox (Kopierer)

Gefahren für Mensch und Umwelt



Toner kann die Schleimhäute der Atemwege, die Bindehaut der Augen und die Haut reizen.

Toner kann sensibilisierend wirken.

Toner ist brennbar.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln





Betriebsanleitung des Herstellers beachten.

Hautkontakt vermeiden, dazu gehört:

Toner nicht mit den Händen berühren.

Tonerstaub nicht aufwirbeln (z. B. durch Pusten, Luftzug).

Mit verschmutzten Händen nicht Mund, Nase oder Augen berühren.

Während des Tonerwechsels am Kopierer und bei Reinigungsarbeiten im Gerät bereitgestellte Einweg-Schutzhandschuhe benutzen.

Während des Tonerwechsels nicht essen, trinken oder rauchen.

Während des Tonerwechsels Zündquellen fernhalten.

Verhalten im Gefahrfall

Vorgesetzte(n) bzw. Hausmeister informieren.

Verschütteten Toner mit Reinigungstuch (evtl. anfeuchten) aufnehmen.

Aufwirbeln und Verteilen des Toners im Raum durch Pusten oder Luftzug vermeiden.

Brennenden Toner mit dem Feuerlöscher löschen.

Erste Hilfe



Ersthelfer (..) und Vorgesetzten verständigen.

Bei Reizung der Haut Toner mit Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt Toner mit viel Wasser abspülen.

Nach Einatmen Mund und Rachen ausspülen bzw. Nase reinigen und Frischluft atmen.

Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

Sachgerechte Entsorgung

Gerät gemäß Betriebsanleitung regelmäßig warten und prüfen.

Tonerwechsel wird vorgenommen durch: Arbeitsplatzinhaber, ...

Leere Tonerbehälter in den bereitgestellten Folienbeutel geben, diesen verschließen.

Gebrauchte Reinigungstücher und Handschuhe möglichst ohne Tonerberührung ebenfalls in den bereitgestellten Folienbeutel geben und diesen verschließen.

Die verschlossenen Beutel am bezeichneten Ort unter Verschluss lagern.

Entsorgung erfolgt durch ....

Firma:

Arbeitsbereich:

Verantwortlich: ____________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Kaliumhydroxid (Kaustische Pottasche)

Gefahren für Mensch und Umwelt

Nicht brennbar. Hitzeentwicklung bei Kontakt mit Feuchtigkeit kann zu Brandgefahr führen!

Einatmen: Verätzung. Brennendes Gefühl. Husten. Atembeschwerden.

Hautkontakt: Verätzung. Rötung. Schwere Verbrennung. Schmerzen.

Augenkontakt: Verätzung. Rötung. Schmerzen. Verschwommener Blick. Verbrennung.

Verschlucken: Verätzung. Bauchschmerzen. Brennendes Gefühl. Kollaps.

Schädlich für die Umwelt, vor allem für Wasserlebewesen. Schwach wassergefährdend (WGK 1).

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln







Staubausbreitung vermeiden! Jeden Kontakt vermeiden!

Lokale Entlüftung oder Atemschutz.

Schutzhandschuhe. Schutzkleidung.

Gesichtsschutz oder Augenschutz kombiniert mit Atemschutz für Pulver.

Während der Arbeit NICHT essen, trinken oder rauchen.

Lagerung getrennt von brennbaren, reduzierenden Substanzen, starken Säuren, Metallen, Lebensmitteln und Futtermitteln. Trocken, dicht und verschlossen lagern.

NICHT mit Lebensmitteln oder Futtermitteln zusammen transportieren.

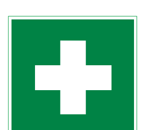
Verhalten im Gefahrfall

Bei Feuer in der Umgebung sind alle Löschmittel erlaubt.

Verschüttetes Material anfeuchten und in geeigneten Behältern sammeln.

Reste mit viel Wasser wegspülen. Personenschutz: Vollschutzanzug, gasdicht.

Erste Hilfe



Bei Exposition in allen Fällen ärztliche Behandlung notwendig!

Einatmen: Frischluft. Ruhe. Aufrecht lagern. Künstliche Beatmung, falls notwendig. Ärztlicher Behandlung zuführen.



Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut mit viel Wasser spülen oder duschen. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Augenkontakt: Augen einige Minuten mit viel Wasser spülen (vorher möglichst Kontaktlinsen entfernen). Verletzten zum Arzt bringen.

Verschlucken: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen auslösen! Viel Wasser zu trinken geben. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Sachgerechte Entsorgung

Firma:

Arbeitsbereich:

Verantwortlich: ______________________

Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Verdünner 641
Petroleum 50 Verdünner

Gefahren für Mensch und Umwelt

F



Leichtentzündlich

Leicht entzündlich.

Dampf/Luft-Gemische sind explosibel.

Die Substanz reizt die Augen. Verschlucken kann zur Aspiration in die Lunge führen. Gefahr der Aspirationspneumonie.

Möglich sind Effekte auf das Zentralnervensystem. Exposition kann zur Bewusstseinstrübung führen. Exposition kann Herzrhythmusstörungen hervorrufen.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln





Keine offenen Flammen oder Funken. Nicht rauchen.

Geschlossenes System, Belüftungsanlage, explosionsgeschützte elektrische Anlage und Beleuchtung. Elektrostatische Aufladung verhindern (z. B. durch Erden). Keine Druckluft beim Füllen, Leeren oder Umgang mit der Substanz. Funkenarme Werkzeuge und Werkstoffe benutzen.

Exposition vor allem schwangerer Frauen vermeiden! Exposition von Kindern und Jugendlichen vermeiden!



Belüftung, lokale Entlüftung oder Atemschutz.



Schutzhandschuhe.

Schutzbrille.



Feuersichere Lagerung getrennt von starken Säuren, Oxidationsmitteln. Behälter dicht verschlossen halten.

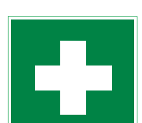
Verhalten im Gefahrfall

Belüftung. Auslaufende Flüssigkeit in fest verschließbaren Behältern sammeln. Reste mit Sand oder inertem Absorptionsmittel aufnehmen und an sicheren Platz bringen. NICHT in die Kanalisation spülen! Personenschutz: Atemschutzgerät, mindestens A/P2-Filter für organische Dämpfe und schädlichen Staub.

Zum Löschen Pulver, Schaum, Kohlendioxid.

Bei Feuer Behälter usw. mit Sprühstrahl kühlen.

Erste Hilfe



In allen Fällen ärztliche Behandlung notwendig!

Einatmen: Frischluft. Ruhe. Aufrecht lagern. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung entfernen. Haut mit viel Wasser spülen oder duschen.

Augenkontakt: Augen einige Minuten mit viel Wasser spülen (vorher möglichst Kontaktlinsen entfernen). Verletzten zum Arzt bringen.

Verschlucken: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen auslösen! Viel Wasser zu trinken geben. Ärztlicher Behandlung zuführen.

Sachgerechte Entsorgung

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

gem. GefStoffV § 20 Abs. 1

Stand: ....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Gefahrstoffbezeichnung

Gefahren für Mensch und Umwelt

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Verhalten im Gefahrfall

Erste Hilfe

Sachgerechte Entsorgung

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ______________________

Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

Arbeitsplatz:

Tätigkeit: Arbeiten an Fräs- und Bohrmaschinen

Bearbeiter:

....

Stand:

....

Anwendungsbereiche

Arbeiten an Fräs- und Bohrmaschinen

Gefahren für Mensch und Umwelt

Erfasstwerden der Haare, Kleidung, Schmuck usw. durch Antrieb, Spindel, Werkzeug oder Werkstück.

Getroffenwerden vom wegfliegenden Werkstück, von wegfliegenden Teilen, Spänen usw.

Sich schneiden, stechen usw. an Werkzeug, Werkstück, Spänen.

Intensiver Hautkontakt mit Kühlschmierstoff führt zur Zerstörung des Säureschutzmantels, Entfettung, Entwässerung und Reizung der Haut als Vorstufe von Hauterkrankungen.

Schon geringfügige Hautverletzungen, z.B. durch Metallteilchen, erhöhen das Risiko einer Kühlschmierstoff bedingten Hauterkrankung.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Vor Arbeitsbeginn Arbeitsplatz auf Mängel kontrollieren.

Hautschutzmaßnahmen nach Hautschutzplan durchführen.

Lange Haare durch Mütze, Haarnetz o.ä. verdecken.

Eng anliegende geschlossene Arbeitskleidung mit Ärmelbündchen tragen, ggf. Ärmel nach innen aufrollen.

Armbanduhr, Fingerringe, Arm- und loser Halsschmuck, Krawatten, Schals usw. ablegen.

Handschuhe dürfen beim Fräsen nicht getragen werden.

Fräswerkzeug durch Schutzeinrichtung (gegen unbeabsichtigtes Eingreifen) verdecken.

Bei schnell laufendem Fräser, bei sprödem Werkstoff Schutzbrille tragen.

Benachbarte Arbeitsplätze nicht durch spritzenden Kühlschmierstoff, wegfliegende Späne, lange Fließspäne usw. gefährden (Schutzeinrichtung benutzen).

Werkstück fest im Schraubstock spannen und Spannschlüssel abziehen.

Zum Werkstückwechsel, Messen, Reinigen usw. Maschine ausschalten.

Kühlschmierstoffzufuhr so einstellen, dass nur der Arbeitsbereich besprüht wird.

Maschine nach Gebrauch abschalten und gegen unbefugtes Einschalten sichern.

Späne nur mit Gummiwischer, Pinsel, oder Handbesen entfernen.

Verhalten bei Störungen

Bei Schäden oder Störungen an der Maschine: Ausschalten und Aufsicht Führende informieren.

Rutschgefahr (z.B. durch Kühlmittel, Späne) beseitigen.

Schäden nur vom Fachmann beseitigen lassen.

Verhalten bei Unfällen - Erste Hilfe



Maschine abschalten.

Ersthelfer und Aufsichtführende informieren.

Verletzten betreuen.

Instandhaltung - Entsorgung

Nach Abschluss der Arbeiten Späne im gekennzeichneten Sammelbehälter entsorgen.

Maschine bei Arbeitsende reinigen.

Schäden an der Maschine dürfen nur von den beauftragten Personen beseitigt werden.

Für die Instandhaltung ist zuständig: ....

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ______________________
Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

Bearbeiter:
....
Stand:
....

Arbeitsplatz:

Tätigkeit: Arbeiten an Hydrozon- (Mikro-) Lötgeräten

Anwendungsbereiche

Arbeiten an Hydrozon- (Mikro-) Lötgeräten

Gefahren für Mensch und Umwelt

C



Ätzend

Verbrennungen an der offenen Flamme möglich.

Feuergefahr durch offene Flamme.

Verätzungsgefahr beim Befüllen mit Kaliumhydroxid.

Gefahr einer Dermatitis bei wiederholter Exposition durch Kaliumhydroxid.

Anzünden der Flamme nur mit Funkenzünder.

Explosionsgefahr beim Befüllen (Wasserstoff-Sauerstoff-Reaktion).

Beim Befüllen der Wäscher mit Methanol Handschuhe und Gesichtsschutz tragen.

E



Explosionsgefährlich

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Vor Arbeitsbeginn Arbeitsgerät auf Mängel kontrollieren.

Hautschutzmaßnahmen nach Hautschutzplan durchführen.

Lange Haare zusammenbinden.

Eng anliegende geschlossene Arbeitskleidung mit Ärmelbündchen tragen.

Kleidung sollte nicht unmittelbar brennbar bzw. schmelzend sein (optimal Baumwollarbeitskittel).

Benachbarte Arbeitsplätze nicht durch die offene Flamme gefährden.

Werkstück nach dem Löten erst auskühlen lassen/abschrecken.

Zum Werkstückwechsel Zangen bzw. Pinzetten benutzen.

Flussmittel nicht an die Haut kommen lassen.

Löt- und Flussmitteldämpfe nicht einatmen.

Des Weiteren: Betriebsanweisung für Löten mit Flussmittel beachten.

Des Weiteren: Betriebsanweisung für Methanol beachten.

Verhalten bei Störungen

Bei Schäden oder Störungen an der Maschine: Ausschalten und Aufsicht Führende informieren.

Bei Undichtigkeiten Gerät abstellen, unmittelbar den Aufsicht Führenden melden.

Schäden nur vom Fachmann beseitigen lassen.

Verhalten bei Unfällen - Erste Hilfe



Maschine abschalten.

Ersthelfer und Aufsichtführende informieren.

Verletzten betreuen.

Instandhaltung - Entsorgung

Nach Abschluss der Arbeiten Gerät reinigen, Flussmittelreste entsorgen.

Schäden an der Maschine dürfen nur von den beauftragten Personen beseitigt werden.

Für die Instandhaltung ist zuständig: ....

Firma:

Arbeitsbereich: Werkstatt

Verantwortlich: ____________________

Unterschrift

BETRIEBSANWEISUNG

Arbeitsplatz:

Tätigkeit:

Bearbeiter:

....

Stand:

....

Anwendungsbereiche

Gefahren für Mensch und Umwelt

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Verhalten bei Störungen

Verhalten bei Unfällen - Erste Hilfe

Instandhaltung - Entsorgung



Unternehmermodell
für
Augenoptiker und Hörgeräteakustiker

Fernlehrgang

Teil 3
Gefährdungsbeurteilung

Wenn ein Mitarbeiter plötzlich Hautausschlag hat und der Arzt eine Allergie gegen eine Chemikalie vermutet, sucht man auch im Betrieb nach der Quelle, analysiert die Ursachen für die Erkrankung und entdeckt dabei eine Gefahr, die man bisher nicht wahrgenommen hat; dieses Vorgehen ist eine Analyse der Gefahr nach dem Schadensereignis. Bei Unfällen ist es meist nicht anders: Wenn das Kind in den Brunnen gefallen ist, sieht man plötzlich, dass kein Deckel auf dem Brunnen war, und jeder hat gewusst, dass das so kommen musste.

In fast jedem Betrieb gibt es Gefahren, die jeder irgendwie sieht und kennt, aber nicht bewusst darauf reagiert - weil ja bisher noch nichts passiert ist, weil der Gesundheitsschaden sich einschleicht und noch nicht schmerzt. Dazu kommen versteckte Gefahren, die erst durch eine Gefährdungsbeurteilung aufgedeckt werden. Muss es wirklich erst zu einem Schaden kommen, der den Mitarbeiter und das Unternehmen belastet? Das 1996 erlassene Arbeitsschutzgesetz gibt eine andere Denkrichtung vor:

§ 5 Beurteilung der Arbeitsbedingungen

„(1) Der Arbeitgeber hat durch eine Beurteilung der für die Beschäftigten mit ihrer Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.

(2) Der Arbeitgeber hat die Beurteilung je nach Art der Tätigkeiten vorzunehmen. Bei gleichartigen Arbeitsbedingungen ist die Beurteilung eines Arbeitsplatzes oder einer Tätigkeit ausreichend.

(3) Eine Gefährdung kann sich insbesondere ergeben durch

1. die Gestaltung und die Einrichtung der Arbeitsstätte und des Arbeitsplatzes,
2. physikalische, chemische und biologische Einwirkungen,
3. die Gestaltung, die Auswahl und den Einsatz von Arbeitsmitteln, insbesondere von Arbeitsstoffen, Maschinen, Geräten und Anlagen sowie den Umgang damit,
4. die Gestaltung von Arbeits- und Fertigungsverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeit und deren Zusammenwirken,
5. unzureichende Qualifikation und Unterweisung der Beschäftigten.“

Wenn Sie als Unternehmer zusammen mit Ihren Mitarbeitern die Gefahren systematisch aufspüren und analysieren, können Sie die Gefahr ausschalten oder zumindest deutlich verringern. Die Gefährdungsbeurteilung, die Bewertung der ermittelten Gefahren und die Festlegung von Maßnahmen gegen die Gefahren machen zwar zunächst Arbeit, schützen aber Sie und Ihre Mitarbeiter nachhaltig vor Unfällen und Gesundheitsschäden.

1. Vorgehensweise

Die Gefährdungsbeurteilung erfolgt in zwei Stufen:

- Stufe 1 ist die Betrachtung des gesamten Betriebes und die Beurteilung und Bewertung der Sicherheitslage. Das Ergebnis der Beurteilung kann der erstmalige Aufbau einer Sicherheitsorganisation oder die Verbesserung der bestehenden Organisation sein. Einige wichtige Punkte wie erste Hilfe, Brandschutz und Gefahrstoffe haben Sie schon in den Teilen 1 und 2 dieses Fernlehrgangs erarbeitet.
- Stufe 2 betrachtet jeden einzelnen Arbeitsplatz in Ihrem Betrieb.

Die Handlungsfelder der Gefährdungsbeurteilung sind:

1. Gefährdungen und Belastungen ermitteln.
2. Gefährdungen und Belastungen beurteilen und bewerten.
3. Maßnahmen festlegen, planen und durchführen.
4. Wirksamkeit der Maßnahmen prüfen.
5. Dokumentation der Ergebnisse und Maßnahmen.

Nach diesem Schema und mit unseren Arbeitshilfen (siehe Punkte 2 und 5) können Sie nicht nur Schritt für Schritt die Forderungen des Arbeitsschutzgesetzes erfüllen, sondern auch eine Sicherheitsorganisation und -kultur aufbauen, in der gesunde, leistungsfähige und leistungswillige Mitarbeiter entscheidend zum wirtschaftlichen Erfolg Ihres Unternehmens beitragen.

1.1 Gefährdungen und Belastungen ermitteln

Gefährdungen ergeben sich durch die Gestaltung des Arbeitsplatzes und die Arbeitsverfahren, durch den Umgang mit Maschinen, Geräten und Arbeitsstoffen.

Gefährdungen können auch durch falsches, nicht der Situation angepasstes Verhalten der Beschäftigten entstehen.

Einige Beispiele für Gefährdungen und Belastungen:

- Gestaltung der Arbeitsstätte: Treppe ohne Handlauf
  Gefährdung: Sturz beim Benutzen der Treppe

- Einrichtung des Arbeitsplatzes: Schraubstock in der Werkstatt mit einer festen Höhe von 80 cm für einen 187 cm großen Beschäftigten
  Belastung: Stehen mit gebeugtem Rücken in Zwangshaltung, Muskel- und Skelettbelastung

- Chemische Einwirkung: Direkter Hautkontakt zu Lösungsmitteln, Säuren, Laugen, allergieauslösenden Stoffen beim Bearbeiten von Werkstücken; Gefahrstoffdämpfe in der Atemluft
  Gefährdung: Hautekzeme, Entfettung der Haut, Verätzungen der Haut, der Augen, der Atemwege; Allergien; Aufnahme gesundheitsschädlicher Dämpfe über die Atmung

1.2 Gefährdungen und Belastungen beurteilen und bewerten

Beurteilen Sie, wie sich die ermittelten Gefährdungen und Belastungen auf die Gesundheit der Mitarbeiter auswirken können. Bewerten Sie die Gefährdungen/Belastungen auch anhand der Schutzziele, die in Gesetzen, Verordnungen, Unfallverhütungsvorschriften und technischen Regeln festgelegt sind:

- Sind die Beschäftigten ausreichend geschützt?
- Sind vorhandene Gefährdungen und Belastungen akzeptabel?
- Sind Anforderungen aus Gesetzen, Verordnungen, Unfallverhütungsvorschriften, Regeln der Technik erfüllt?

Da Sie nicht zu jeder Situation und jedem Stoff die Anforderungen kennen, verweist unser Material auf den Fundort der Anforderungen (siehe „Quelle“).

Das Ergebnis einer Gefährdungsbeurteilung heißt entweder

- kein Handlungsbedarf
  oder
- Handlungsbedarf: Sie müssen Maßnahmen für den Schutz der Mitarbeiter vor Unfällen und Gesundheitsgefahren festlegen.

1.3 Maßnahmen festlegen, planen und durchführen

Das Arbeitsschutzgesetz definiert allgemeine Grundsätze für Maßnahmen des Arbeitsschutzes.

Arbeitsschutzgesetz § 4

„Der Arbeitgeber hat bei Maßnahmen des Arbeitsschutzes von folgenden allgemeinen Grundsätzen auszugehen:

1. Die Arbeit ist so zu gestalten, dass eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird;
2. Gefahren sind an ihrer Quelle zu bekämpfen;
3. bei den Maßnahmen sind der Stand von Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen;
4. Maßnahmen sind mit dem Ziel zu planen, Technik, Arbeitsorganisation, sonstige Arbeitsbedingungen, soziale Beziehungen und Einfluss der Umwelt auf den Arbeitsplatz sachgerecht zu verknüpfen;
5. individuelle Schutzmaßnahmen sind nachrangig zu anderen Maßnahmen;
6. spezielle Gefahren für besonders schutzbedürftige Beschäftigtengruppen sind zu berücksichtigen;
7. den Beschäftigten sind geeignete Anweisungen zu erteilen;
8. mittelbar oder unmittelbar geschlechtsspezifisch wirkende Regelungen sind nur zulässig, wenn dies aus biologischen Gründen zwingend geboten ist.“

Für unser Beispiel „Treppe ohne Handlauf“ kann das Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung so aussehen:
Gefährdung: Sturz beim Benutzen der Treppe
Beurteilung: Nicht akzeptables Risiko; entspricht nicht der Unfallverhütungsvorschrift und dem Stand der Technik; Schutzmaßnahme erforderlich.
Maßnahmen: Auftrag an Handwerker, ein Geländer zu montieren. Wenn möglich, Treppe so lange sperren.

Wenn nicht, Mitarbeiter über die Absturzgefahren unterweisen, z. B.: Nichts vor dem Körper tragen, das die Sicht behindert oder das Gleichgewicht gefährdet; langsam und bewusst gehen, keine zwei Stufen mit einem Schritt nehmen. Schild anbringen: Achtung Sturzgefahr! Handlauf fehlt!

1.4 Wirksamkeit der Maßnahmen prüfen

Wenn die Maßnahme realisiert, der Handlauf also montiert ist, prüfen Sie, ob das Schutzziel erreicht ist: Ist der Handlauf in Ordnung? Beachten die Mitarbeiter Ihre Anweisung, den Handlauf zu benutzen?

Prüfen Sie alle festgelegten Maßnahmen des Arbeitsschutzes von Zeit zu Zeit. Für diese Kontrolle sind keine festen Zeiten vorgeschrieben, ein geeigneter Anlass ist immer Ihre Sicherheitsbegehung der Arbeitsstätte. Dabei werden Sie bemerken, ob die festgelegten Arbeitsschutzmaßnahmen wirken: Funktionieren die Schutzeinrichtungen an Maschinen, laufen die Absaugungen, sind die Gefahrstoffbehälter gekennzeichnet, verhalten sich die Mitarbeiter sicherheitsgerecht?

Beteiligen Sie Ihre Mitarbeiter an der Gefährdungsbeurteilung, ermuntern Sie sie, Mängel offen anzusprechen und Verbesserungsvorschläge zu machen. Das ist ein wichtiger Schlüssel auch für den Erfolg der Arbeitsschutzmaßnahmen. Die Mitarbeiter sind oft die besten Experten in eigener Sache - und wer wird schon gegen Schutzmaßnahmen verstoßen, die er selbst mit entwickelt hat? Übrigens: Es ist nicht zulässig, die Mitarbeiter an den Kosten für Arbeitsschutzmaßnahmen zu beteiligen.

Wenn Sie ein Arbeitsschutzproblem nicht selbst lösen können, helfen Ihnen Ihr Kursveranstalter und Ihre Berufsgenossenschaft. Sie können sich auch von externen Arbeitsschutzexperten unterstützen lassen. Das sind z. B. Ihr Betriebsarzt für medizinische Fragen oder eine Fachkraft für Arbeitssicherheit für technische Probleme (nähere Erläuterungen dazu finden Sie im Begleitbuch); diese Fachleute können Sie auch mit der Gefährdungsbeurteilung beauftragen.

1.5 Dokumentation

Das Arbeitsschutzgesetz fordert die Dokumentation der Ergebnisse Ihrer Gefährdungsermittlung und -beurteilung sowie der festgelegten Arbeitsschutzmaßnahmen. Diese Dokumentation brauchen Sie auch für den erfolgreichen Abschluss Ihrer Qualifikation im Rahmen des Unternehmermodells - unabhängig von der Betriebsgröße. Mit der vollständigen Bearbeitung der anhängenden Unterlagen ist Ihre Dokumentationspflicht erfüllt.

Eine ausführlichere Einführung in das Thema Gefährdungsbeurteilung finden Sie in der Broschüre D14 „Gefährdungsbeurteilung" der BGFE. Die Bestelladressen sind
Telefon 0221 3778-433, -501, -502,
Telefax 0221 3778-435,
E-Mail versand@bgfe.de.

Aufgabe 1

Erarbeiten Sie die Sicherheitsorganisation Ihres Betriebes (Stufe 1 der Gefährdungsbeurteilung) anhand des beigefügten Materials.

Aufgabe 2

Erarbeiten Sie die Gefährdungsbeurteilung für die Arbeitsplätze Ihres Betriebes (Stufe 2 der Gefährdungsbeurteilung) anhand des beigefügten Materials.

2. Hinweise zur Lösung der Aufgaben

Das beigefügte Material enthält alles, was Sie zur Lösung der Aufgaben 1 und 2 benötigen. Der Zeitbedarf für die erste Gefährdungsbeurteilung aller Arbeitsbereiche variiert je nach Art und Größe des Betriebes - meist liegt der Mindestaufwand bei zwei bis vier Stunden. Mit der Bearbeitung des Materials entsteht automatisch die Dokumentation.

Es gibt auch andere Handlungshilfen zur Gefährdungsbeurteilung. Beim Kauf sollten Sie jedoch darauf achten, dass das Material speziell für Ihr Handwerk vorbereitet ist - allgemein gehaltene Unterlagen erfordern zu viel Zeit für die Bearbeitung.

Sie können in den hier anhängenden Unterlagen handschriftlich arbeiten oder die BGFE-CD zur Gefährdungsbeurteilung verwenden. Die Inhalte sind identisch mit dem ausgedruckten Material.

Vorteile beim Arbeiten mit der Software sind:

- Sie erhalten durch Anklicken viele Erklärungen.
- Vorschriften, Regeln der Technik, Broschüren und Handlungshilfen sind direkt mit dem zu bearbeitenden Thema verknüpft.
- Sie können Änderungen vornehmen,
- eigene Arbeitsplätze hinzufügen und
- das Programm zur Unterweisung der Mitarbeiter nutzen.

Vorteil der Papierfassung ist der geringere Zeitaufwand gegenüber der Software.

2.1 Arbeiten mit der Software

Installieren Sie zuerst das Programm zur Gefährdungsbeurteilung. Eine Einführung in die Gefährdungsbeurteilung mit der Software „Praxisgerechte Lösungen" ist auf der Startseite unter der Schaltfläche „Einführung, Hilfe und Erläuterungen" enthalten. Den Gefährdungskatalog für Ihre Branche finden Sie als BG-Katalog, wenn Sie auf der Startseite der Software auf die Schaltfläche „Gefährdungsbeurteilung" klicken. Legen Sie Ihren Betrieb als neue Datei an. Dazu klicken Sie in der Menüleiste auf Datei > Neu. Nach erfolgter Speicherung können Sie dann den/die für Sie zutreffenden BG-Katalog/e markieren und in Ihren betrieblichen Katalog kopieren. Anschließend bearbeiten Sie Ihren Katalog. Bei Problemen hilft Ihnen die Hotline zur CD Gefährdungsbeurteilung: Telefon 0611/ 950300.

2.2 Arbeiten mit der Papierfassung

Nehmen Sie den Gefährdungskatalog aus dem Anhang zur Hand. Gehen Sie die einzelnen Seiten durch. Im Feld 'Maßnahmen' können Sie durch handschriftliche Vermerke wie „Erledigt" oder „In Bearbeitung" Ihre betrieblichen Maßnahmen dokumentieren. Nicht auf ihren Betrieb zutreffende Maßnahmen können sie streichen. Die Vorgaben helfen Ihnen, systematisch die Gefährdungen und Belastungen zu erfassen und die erforderlichen Maßnahmen festzulegen.

3. Fragebogen

Mit diesem Fragebogen endet der Fernlehrgang. Beantworten Sie bitte zunächst die Fragen und übertragen Sie dann die Ergebnisse in den Lösungsbogen. Bitte schicken Sie diesen Lösungsbogen an Ihren Kursveranstalter.

1. Frage:
Haben Sie die Aufgabe 1 erledigt?
(Sicherheitsorganisation)
a Ja b Nein

2. Frage:
Haben Sie die Aufgabe 2 erledigt?
(Gefährdungsbeurteilung der Arbeitsplätze)
a Ja b Nein

Kreuzen Sie bei den folgenden Fragen bitte nur die richtigen Antworten an. Mindestens eine der Antworten ist richtig, mindestens eine ist falsch.

3. Frage:
Welche Aussagen über die Grundpflichten des Arbeitgebers sind richtig?
a Der Arbeitgeber hat die erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes zu treffen.

b Der Arbeitgeber hat eine Verbesserung von Sicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten anzustreben.

c An den Kosten für Arbeitsschutzmaßnahmen dürfen die Beschäftigten beteiligt werden, denn diese haben den meisten Nutzen davon.

d Erforderliche Arbeitsschutzmaßnahmen sind Investitionen, die man so lange verschieben kann, bis eine Behörde sie mit Strafandrohung einfordert.

4. Frage:
Welche Aussagen zu allgemeinen Grundsätzen für die Maßnahmen des Arbeitschutzes sind richtig?
a Gefahren sind an ihrer Quelle zu bekämpfen.

b Die Arbeit ist so zu gestalten, dass eine Gefährdung für Leben und Gesundheit der Beschäftigten möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird.

c Bei den Maßnahmen ist der Stand der Wissenschaft und Forschung zu berücksichtigen.

d Bei den Maßnahmen sind der Stand der Technik, Arbeitsmedizin und Hygiene sowie sonstige gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse zu berücksichtigen.

5. Frage:
Die Gefährdungsbeurteilung
a ist eine Aufgabe des Arbeitgebers; die Beschäftigten können und sollen aber ihre Erfahrungen und Anregungen einbringen.

b dient dem Zweck, die mit der Arbeit verbundenen Gefährdungen zu ermitteln und festzulegen, welche Maßnahmen des Arbeitsschutzes erforderlich sind.

c wird einmal gründlich für den ganzen Betrieb gemacht. Danach ist sie für 30 Jahre uneingeschränkt gültig.

6. Frage:
Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz
a müssen durch Maßnahmen des Arbeitsschutzes auf ein akzeptables Restrisiko vermindert werden.

b können nur von Wissenschaftlern oder ausgebildeten Sicherheitsfachkräften richtig ermittelt werden.

c können zu Körperschäden führen.

7. Frage:
Die Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung
a ist eine freiwillige Leistung des Arbeitgebers.

b ist für jeden Arbeitgeber Pflicht, der am Unternehmermodell der BGFE teilnimmt.

c darf nur auf dem PC erfolgen, handschriftliche Bearbeitungen des Materials zur Gefährdungsbeurteilung sind vor Gericht nicht zugelassen.

Fernlehrgang zum Unternehmermodell der BGFE
für Augenoptiker und Hörgeräteakustiker

Bitte senden Sie den ausgefüllten Lösungsbogen an Ihren Kursveranstalter

Anschrift Kursveranstalter

Fernlehrgang Teil 3 „Gefährdungsbeurteilung“

1. Frage	**a**	**b**		
2. Frage	**a**	**b**		
3. Frage	**a**	**b**	**c**	**d**
4. Frage	**a**	**b**	**c**	**d**
5. Frage	**a**	**b**	**c**	
6. Frage	**a**	**b**	**c**	
7. Frage	**a**	**b**	**c**	

Absender:

....
Name, Vorname

....
Geburtsdatum

....
Betrieb

....
Straße, Nr.

....
Postleitzahl, Ort

....
Telefon Fax

....
E-Mail

....
BG-Aktenzeichen (Mitgliedsnummer)

....
Datum Unterschrift

Kopieren Sie diesen Bogen für Ihre eigenen Unterlagen!

5.VORLAGEN ZUR GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG

Die ausgefüllten Bögen gelten als Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung nach § 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz; sie müssen aufbewahrt werden und sind staatlichen Behörden und der Berufsgenossenschaft auf Verlangen vorzulegen.

Betrieb (Firmenstempel)

Betriebsarzt

Gefährdung/Belastung

Sich langsam entwickelnde arbeitsbedingte Erkrankungen und langfristig wirkende Gesundheitsgefahren werden zu spät erkannt.

Maßnahmen

Betriebsarzt suchen in Gelben Seiten oder im Internet unter www. betriebsaerzte.de oder www.gqb-online.de.

Betriebsarzt bestellen und ihm die Aufgaben nach § 3 Arbeitsicherheitsgesetz übertragen.

Der Betriebsarzt berät Unternehmer und Beschäftigte nach Bedarf. Anlässe für Beratungen: siehe Seite 13 des Begleitbuchs.

Der Betriebsarzt unterstützt bei der Gefährdungsbeurteilung, soweit erforderlich.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV A7

Vorsorgeuntersuchung

Gefährdung/Belastung

Mögliche gesundheitliche Eignungs- und Belastungseinschränkungen.

Maßnahmen

Ermitteln, ob Beschäftigte Tätigkeiten wahrnehmen oder mit Gefahrstoffen umgehen, die arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen erforderlich machen.

Betriebsarzt fragen, welche Vorsorgeuntersuchungen erforderlich sind.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV A4, ArbSchG § 11

Erste Hilfe

Gefährdung/Belastung

Mangelhafte erste Hilfe bei Unfällen und Gesundheitsstörungen.

Maßnahmen

Einen Ersthelfer ausbilden lassen. Die Lehrgangsgebühren trägt Ihre Berufsgenossenschaft.

Erste-Hilfe-Material schnell erreichbar und leicht zugänglich bereithalten. Minimum ist ein kleiner Verbandkasten C nach DIN 13157; regelmäßig kontrollieren und bei Bedarf ergänzen.

Aufbewahrungsort von Erste-Hilfe-Material mit Rettungszeichen kennzeichnen und den Beschäftigten bekannt machen.

Erste-Hilfe-Leistungen im Verbandbuch eintragen, Aufzeichnungen 5 Jahre aufbewahren. Verbandbuch kann unter www.bgfe.de heruntergeladen und ausgedruckt oder bestellt werden.

Notruf ermöglichen (Telefon); Notrufnummern bekannt machen (z. B. Rettungsleitstelle, Ärzte).

Beschäftigte über das Verhalten bei Unfällen unterweisen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV A1 §§ 24-29; ArbSchG § 10

Unterweisen der Mitarbeiter

Gefährdung/Belastung

Menschliches Fehlverhalten durch ungenügende Informationen über Gefährdungen und Belastungen am Arbeitsplatz sowie über Schutzmaßnahmen und sicherheitsgerechtes Verhalten.

Maßnahmen

Unterweisen bei der Einstellung, Veränderungen im Aufgabenbereich, der Einführung neuer Arbeitsmittel oder einer neuen Technologie vor Aufnahme der

Tätigkeit.

Unterweisung an die Gefährdungsentwicklung anpassen und erforderlichenfalls regelmäßig wiederholen.

Anweisungen und Erläuterungen geben, die eigens auf den Arbeitsplatz oder den Aufgabenbereich der Beschäftigten ausgerichtet sind.

Unterweisung dokumentieren (Thema, Teilnehmer, Datum, Unterschrift der Unterwiesenen).

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

ArbSchG § 12; BetrSichV § 9; BGV A1 § 4

Pflichtenübertragung auf Vorgesetzte

Gefährdung/Belastung

Verantwortung der Vorgesetzten für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz der Beschäftigten unklar.

Maßnahmen

Zuständigkeiten und Weisungsrecht der Vorgesetzen klären.

Vorgesetzte und Aufsicht Führende über ihre Verantwortung und Pflichten sowie mögliche Rechtsfolgen in der Arbeitssicherheit und im Gesundheitsschutz unterweisen - z. B. mit dem Videofilm „Verantwortung im Ernstfall", Bestell-Nr VI 15 unter www.bgfe.de > Medien.

Vorgesetzte und Aufsicht Führende schriftlich mit den Pflichten in der Arbeitssicherheit und im Gesundheitsschutz beauftragen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

ArbSchG § 13; BGV A1 § 13, BGI 507, BGI 508

Fachkraft für Arbeitssicherheit

Gefährdung/Belastung

Unzureichende Beratung des Unternehmens bei Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzproblemen.

Maßnahmen

Falls das Unternehmen nicht am Unternehmermodell teilnimmt: Eine Sicherheitsfachkraft schriftlich bestellen und ihr die Aufgaben gemäß § 6 Arbeitssicherheitsgesetz übertragen.

Die Sicherheitsfachkraft kann ein externer Dienstleister sein (siehe Seite 13 des Begleitbuchs) oder der Betrieb lässt einen eigenen Mitarbeiter zur Sicherheitsfachkraft ausbilden.

Auch wenn der Betrieb am Unternehmermodell teilnimmt, muss er bedarfsgerechte Beratung einholen, wenn er selbst nicht in der Lage ist, ein sicherheitstechnisches Problem zu lösen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

ASiG, BGV A6

Unternehmermodell

Gefährdung/Belastung

Unzureichende Kenntnisse des Unternehmers für die Gefährdungsbeurteilung und bei Arbeitssicherheits- und Gesundheitsschutzproblemen.

Maßnahmen

Zum Kurs „Unternehmermodell" eines anerkannten Kursveranstalters anmelden und teilnehmen. Die aktuelle Liste der anerkannten Kursveranstalter in Ihrer Nähe finden Sie im Internet unter www.bgfe.de

Die Rechtsgrundlage für das Unternehmermodell ist BGV A6 § 2 Absatz 2. In der Durchführungsanweisung finden Sie weitere Erläuterungen.

Die Übergangsfrist für alle Unternehmen endete am 01.04.2003. Die Unternehmer müssen spätestens im Jahr nach Ablauf der Übergangsfrist an der Schulung für das Unternehmermodell teilnehmen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV A6

Arbeitsschutzausschuss (ASA)

Gefährdung/Belastung

Unzureichende Koordination und Beratung der betrieblichen Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes.

Maßnahmen

Bei mehr als 20 Beschäftigten ist ein Arbeitsschutzausschuss zu bilden. Den Arbeitsschutzausschuss mindestens einmal vierteljährlich einberufen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

ASiG § 11

Sicherheitsbeauftragte

Gefährdung/Belastung

Nicht ausreichende Mitwirkung der Beschäftigten in der Arbeitssicherheit und im Gesundheitsschutz.

Maßnahmen

Einen Sicherheitsbeauftragten bestellen (Gesetzliche Pflicht bei mehr als 20 Beschäftigten). Den Sicherheitsbeauftragten zur Schulung, z. B. bei der Berufsgenossenschaft, anmelden.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV A1 § 20, BGI 587

Einkauf von Maschinen und Geräten

Gefährdung/Belastung

Betrieb sicherheitstechnisch mangelhafter Arbeitsmittel.

Maßnahmen

Bestellung und Einkauf technischer Arbeitsmittel, die dem Gerätesicherheitsgesetz und den Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen der Maschinenverordnung entsprechen:
Konformitätserklärung des Herstellers
Betriebsanleitung in deutscher Sprache

Gebrauchte Maschinen ohne Konformitätserklärung müssen den Anforderungen der Betriebssicherheitsverordnung und den Unfallverhütungsvorschriften entsprechen. Werden sie aufgearbeitet oder wesentlich verändert (Gerätesicherheitsgesetz § 2(3)), sind sie wie eine neue Maschien im Sinne der Maschinenverordnung zu behandeln.

Technische Arbeitsmittel, die für den Eigengebrauch hergestellt werden (Betriebsmittelbau), sind mit Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung zu versehen.

Sicherheitsfachkraft und Betriebsarzt sind in die Planung und Beschaffung frühzeitig mit einzubeziehen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

9. GSGV; Gerätesicherheitsgesetz; BGV A 1 § 1; ASiG; Maschinenverordnung § 2(3)

Persönliche Schutzausrüstung

Gefährdung/Belastung

Unfallgefahren, Gesundheitsgefahren. Beispielhaft: Hörschäden, Fußverletzungen, Augenverletzungen, Handverletzungen, Absturz, Ersticken.

Maßnahmen

Gefährdungen ermitteln, Persönliche Schutzausrüstung festlegen.

Geeignete Persönliche Schutzausrüstung auswählen, Mitarbeiter an der Auswahl beteiligen (Dies steigert die Akzeptanz.)

Persönliche Schutzausrüstung sachgerecht reinigen, pflegen und aufbewahren.

Beschäftigte im Benutzen der Persönlichen Schutzausrüstung unterweisen.

Die Kosten für Persönliche Schutzausrüstung trägt der Unternehmer.

Arbeitsbedingungen so gestalten, dass Persönliche Schutzausrüstung überflüssig wird.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV A1 §§ 29, 30; MB 1 Persönliche Schutzausrüstung; PSA-Benutzungsverordnung; BGR 190; BGR 191; BGR 192; BGR 193; BGR 195; BGR 197; BGR 198; BGR 199

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Gefährdung/Belastung

Gefährliche Körperströme, Lichtbogen, Brände

Maßnahmen

Regelmäßige Prüfung der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel organisieren. Prüffristen nach Tabelle 1a aus der BGV A2 § 5 beachten, Anforderungen des Sachversicherers beachten.

Sicherstellen, dass nur einwandfreie elektrische Anlagen und Betriebsmittel benutzt werden.

Beschäftigte über die Gefahren des elektrischen Stromes und die sichere Handhabung elektrischer Betriebsmittel unterweisen.

Errichten, Warten, Reparieren und Instandsetzen unter Beachtung der einschlägigen VDE-Bestimmungen und der Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" nur durch eine Elektrofachkraft bzw. unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft.

Sicherstellen, dass Zugänge zu elektrischen Betriebsstätten und Verteilungen stets freigehalten werden; Kennzeichnen kann sinnvoll sein.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV A2

Brandschutz

Gefährdung/Belastung

Verbrennungen durch Feuer; Vergiftungen durch Brandgase und Brandrauche.

Maßnahmen

Vorbeugenden Brandschutz organisieren.

Mitarbeiter in den Grundprinzipien des Brandlöschens unterweisen.

Beschäftigte benennen, die für den Fall eines Brandes Aufgaben der Brandbekämpfung und die Evakuierung von Personen übernehmen.

Die erforderliche Anzahl an Feuerlöschern bereitstellen - mindestens einen 6-kg-Löscher pro Etage.

Feuerlöscher gut sichtbar und leicht erreichbar bereithalten, Standort mit Brandschutzzeichen markieren.

Feuerlöscher mindesten alle zwei Jahre prüfen lassen.

Alarmplan für den Brandfall aufstellen.

Maßnahmen gegen Entstehungsbrände treffen.

Brandlasten begrenzen, Zündquellen vermeiden.

Fluchtwege freihalten und kennzeichnen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

ArbSchG § 10; BGV A1 § 22; BGV A8; BGI 560; BGR 133

Kennzeichnung für Sicherheits- und Gesundheitsschutz

Gefährdung/Belastung

Nichterkennen von Unfall- und Gesundheitsgefahren; keine Orientierung für sicherheitsgerechtes Verhalten.

Maßnahmen

Prüfen, welche Sicherheitszeichen und Sicherheitsaussagen erforderlich sind - z. B. Rauchverbot, Schutzbrille benutzen.

Sicherheitszeichen anbringen und die Beschäftigten über die Bedeutung der eingesetzten Zeichen unterweisen - z. B. mit der Videounterweisung „Best signs", kostenlos erhältlich über Landesfilmdienst Hessen im Auftrag des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften: Tel: 069/63009422,
Fax: 069/63009430,
E-Mail: muk.ffm@rhein-main.net

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BGV A8

Verkehrswege

Gefährdung/Belastung
Verletzungsgefahren durch Stürzen, Stolpern, Umknicken, Fehltreten oder Durchbrechen und Kollisionen mit Fahrzeugen.

Maßnahmen
Sind Verkehrswege übersichtlich gestaltet und frei von Hindernissen?

Ist der Fußboden sicher begehbar (keine Stolperstellen, rutschhemmender Belag)?

Sind die Verkehrswege ausreichend beleuchtet?

Wurden die Treppen richtig dimensioniert und mit Handlauf versehen?

Können die Arbeitsplätze über Flucht- und Rettungswege schnell und sicher verlassen werden?

Sind Absturzgefahren an Verkehrswegen beseitigt, wurden Boden- und Wandöffnungen durch Geländer oder Abdeckungen gesichert?

Sind Türen und Tore je nach Art der Nutzung in ausreichender Zahl und Ausführung vorhanden?

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
ArbStättV § 17; ASR 17/1, 2

Lager, Abstellraum

Gefährdung/Belastung
Absturz von gelagertem Material; Absturz von Leitern, Tritten, Drehstühlen, ungeeigneten Aufstiegen; Umkippen des Regals.

Maßnahmen
Regale standsicher aufstellen, wenn nötig an der Wand befestigen.

Schwere Lasten im unteren Regalbereich einlagern.

Geeignete Leitern oder Tritte zur Verfügung stellen.

Mitarbeiter in der Benutzung der Regale und Aufstiege unterweisen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BGV D36, ZH 1/428

Beratungstische

Gefährdung/Belastung
Anstoßen an scharfen Ecken und Kanten.

Maßnahmen
Scharfe Ecken und Kanten im Fußraum unter dem Tisch vermeiden.

Tischplatten mit scharfen Ecken und Kanten z. B. mit Kantenschutz versehen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
ArbStättV

Sitzgelegenheiten

Gefährdung/Belastung
Fehlbelastung des Muskel- und Skelettsystems durch Körperhaltung beim Sitzen.

Maßnahmen
Stühle bevorzugen, die dynamisches Sitzen ermöglichen.

Beim Einkauf von Stühlen neben Designkriterien auch ergonomische Anforderungen berücksichtigen.

Auf Haltung achten, langes Sitzen durch Tätigkeiten im Stehen oder Gehen unterbrechen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

ArbStättV

Bildschirmarbeitsplätze

Gefährdung/Belastung

Psychische Belastungen; Informationsüberlastung; einseitige Körperhaltungen.

Maßnahmen

Vorgaben der Bildschirmarbeitsverordnung erfüllen.
Reflexionen und Blendungen auf den Bildschirmen vermeiden.

Bildschirmfläche senkrecht zum Lichteinfall aufstellen.

Ausreichende Bildschirmgröße (Empfehlung mindestens 17 Zoll).

Flimmerfreie und strahlungsarme Bildschirme einsetzen.

Sehabstand zum Bildschirm etwa 50 cm.

Für ausreichende Zeichengröße, -schärfe, -kontrast, und -helligkeit sorgen.

Ausreichende Zeichengröße, -schärfe, -kontrast, und -helligkeit auswählen.

Möglichst dunkle Zeichen auf hellem Grund in der Anzeige verwenden.

Für Pausen oder wechselnde Tätigkeiten sorgen.

Vorsorgeuntersuchung (G 37) nach der Bildschirmarbeitsverordnung ermöglichen.

Ergonomische, der Arbeitsaufgabe angepasste Software einsetzen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

Bildschirmarbeitsverordnung

Büroausstattung

Gefährdung/Belastung

Anstoßen an spitzen Ecken und Kanten; Quetsch-, Scher- und Einzugsstellen; Schnitt- und Stichverletzungen; Umfallen von Möbelteilen; Beleuchtung.

Maßnahmen

Standsicherheit von Regalen und Möbeln gewährleisten.

Scharfe Ecken und Kanten an den Möbeln und Einrichtungsgegenständen vermeiden, polstern oder kennzeichnen.

Geeignete Beleuchtung installieren.

Herausfallen von Schubläden und Auszügen verhindern.

Schubläden nach der Benutzung schließen.

Gegenstände auf Schränken und Regalen gegen Herunterfallen sichern.

Geeignete Aufstiegshilfen zur Verfügung stellen und benutzen (Tritte und Leitern).

Sichere Papierscheren und Aktenvernichter verwenden.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV A1 § 18; BGV D36;; ZH 1/535; BGI 521

Stolperstellen im Beratungsraum

Gefährdung/Belastung

Stolpern über Unebenheiten z. B. hochstehende Teppichkanten, Türschwellen, auf dem Boden liegende Kabel, Stufe zwischen verschiedenen Ebenen, Schrägen zwischen verschiedenen Ebenen.

Maßnahmen

Stufenkanten erkennbar machen z. B. durch Farbwechsel im Bodenbelag.

Unebenheiten beseitigen, hochstehende Teppichkanten verkleben oder durch Abschlussleiste fixieren.

Kabel, die auf dem Fußboden verlegt sind, beseitigen, z. B. Verlegung in der Zwischendecke und Zuführung von oben.

Schrägen erkennbar machen z. B. durch farbliche Kennzeichnung.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

ArbStättV

Flüssiggas

Gefährdung/Belastung

Unkontrollierter Gasaustritt, falscher Betriebsdruck, Explosion, Brand, Verbrennungen.

Maßnahmen

Gasverbrauchsanlage nach dem Stand der Technik beschaffen.

Flüssiggasflaschen nicht in Kellern, Fluren, Treppenhäusern usw. lagern. Dichtigkeit beim Anschluss einer neuen Flasche mit Prüfspray feststellen.

Druckminderer wegen Alterung des Materials ca. alle 8 Jahre erneuern. Ortsfeste Anlagen alle vier Jahre durch Sachkundigen prüfen lassen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV D34 § 33

Gasleitungen, Gasschläuche für Brenngase: Flüssiggas, Erdgas, Wasserstoff, Acetylen

Gefährdung/Belastung

Explosion, Brand durch unkontrollierten Gasaustritt.

Maßnahmen

Nur für die Gasart geeignete Gasschläuche verwenden. Sachkundig sind z. B. Gasinstallateure, technische Experten der Lieferanten.

Für die Gasart geeignete Druckminderer verwenden.

Nicht gebrauchte Anschlussstellen von Gasleitungen durch Stopfen dicht verschließen und gegen zufälliges Öffnen sichern, denn die Hähne könnten versehentlich geöffnet werden.

Für Acetylen keine Kupferrohre verwenden.

Gasschläuche so verlegen und sichern, dass sie gegen thermische und mechanische Beanspruchungen geschützt sind.

Gasschläuche an den Schlauchtüllen durch Schlauchschellen oder Bandklemmen gegen Abrutschen sichern.

Regelmäßige Prüfung durch Sachkundigen organisieren.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV D1; BGV D94; BGV D2; BGI 554

Gefahrstoffe lagern

Gefährdung/Belastung

Gefährliche Reaktionen durch Zusammenlagern verschiedener Gefahrstoffe; Auslaufen von Gefahrstoffen.

Maßnahmen

Zutritt unbefugter Personen verhindern; Bereithalten geeigneter, gekennzeichneter Behälter zum Lagern und Aufbewahren von Gefahrstoffen; Begrenzen der Lagermengen.

Schaffung geeigneter Lagerräume gemäß Landesbauordnung, WHG, etc.

Getrenntes Aufbewahren von Gefahrstoffen, die miteinander gefährlich reagieren können (z. B. Säuren und Laugen).

Regelung, Kontrolle der Gefahrstoffausgabe, Bestimmen eines Verantwortlichen, Dokumentation des Lagerbestandes.

Zulässige Lagermenge brennbarer Flüssigkeiten beachten (siehe TRbF 100, 110), ggf. Meldung an die Behörde.

Lagerbeschränkungen beim Zusammenlagern sehr giftiger, giftiger und brandfördernder Stoffe mit anderen Stoffen beachten (siehe TRGS 514, 515).

Brenngase (Flüssiggas, Acetylen, Wasserstoff etc.) getrennt lagern (siehe TRG 280).

Unterweisen der Mitarbeiter.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BGV A1 §§ 2, 4, 7; GefStoffV § 17; BGR 132

Umgang mit Gefahrstoffen

Gefährdung/Belastung
Gesundheitsgefahren durch unsachgemäßen Umgang mit Gefahrstoffen

Maßnahmen
Umgang mit Gefahrstoffen organisieren.

Informationen über Arbeitsstoffe im Betrieb beschaffen (Sicherheitsdatenblatt des Herstellers, Lieferanten).

Erstellen eines Gefahrstoffverzeichnisses.

Ermittlung gefahrstoffbedingter Gefährdungen, ggf. Luftverunreinigung am Arbeitsplatz messen (eigene orientierende Messung, Messung durch anerkannte Messstelle oder BG, siehe TRGS 402).

Einhalten der geltenden Luftgrenzwerte (siehe TRGS 900) durch technische Schutzmaßnahmen (Rangfolge der Schutzmaßnahmen).

Prüfung, ob möglichst ungefährlichere Ersatzstoffe eingesetzt werden können.

Erstellen arbeitsplatz- und stoffspezifischer Betriebsanweisungen.

Unterweisung der Mitarbeiter anhand der arbeitsplatzbezogenen Betriebsanweisung mit Dokumentation.

Bereitstellen der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung.

Bereitstellen von Erste-Hilfe-Einrichtungen (z. B. Augendusche, Notfallmedikamente für Cyanide).

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BGV A1; GefStoffV; TRGS 500, 900, 903, 905

Klebstoffe

Gefährdung/Belastung
Gesundheitsschädliche Dämpfe, Haut- und Atemwegserkrankungen, Brand- und Explosionsgefahr

Maßnahmen
Raum- und Arbeitsplatzbe- und -entlüftung bereitstellen, mindestens Fensterlüftung.

Bei brennbaren Lösungsmitteln im Klebstoff Brand- und Explosionsgefahr beurteilen.

Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel zur Verfügung stellen.

Betriebsanweisung erstellen (Haut- und Augenkontakt mit Klebstoffen vermeiden; Klebstoffablagerungen regelmäßig entfernen; Papierunterlagen verwenden).

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
GefStoffV; BGV A1; BGV A8

Reinigungs- und Lösemittel

Gefährdung/Belastung
Gesundheitsgefährdende Dämpfe; Hautgefährdung.

Maßnahmen
Einsatz von Produkten mit möglichst geringem Gefährdungspotential (ohne gefährliche Inhaltsstoffe, Anfrage beim Hersteller, Sicherheitsdatenblatt).

Bereitstellen der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung, z. B. Schutzhandschuhe und Schutzbrille.

Erstellen einer arbeitsplatzbezogenen Betriebsanweisung, falls das Reinigungs- oder Lösungsmittel ein Gefahrstoff ist.

Unterweisung der Mitarbeiter.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
GefStoffV; BGV A1 §§ 29, 30; BGR 192; BGR 195

Ultraschallreinigung

Gefährdung/Belastung
Hautbelastung durch zugesetzte Reinigungsmittel; Gefahr von Knochenhautablösung; Lärmbelästigung.

Maßnahmen
Direktes Eingriefen in das Bad vermeiden. Bereitstellen von Eintauchhilfen, Pinzetten und sonstiger Hilfsmittel, um einen Hautkontakt beim Einlegen und Herausnehmen der Teile auszuschließen.

Hände nach Kontakt mit Wasser abspülen.

Einsatz möglichst ungefährlicher Reinigungsmittel (Herstelleranfrage, Sicherheitsdatenblatt!).

Zur Geräuschminderung Bad abdecken.
Empfehlung: Bei Neukauf Mehrfrequenzgeräte beschaffen, diese sind deutlich leiser.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
GefStoffV; BGV A1

2-Komponentenkleber

Gefährdung/Belastung
Hautreizungen, Hautirritationen, allergische Reaktionen.

Maßnahmen
Hautkontakt vermeiden.

Beim Anrühren Hautschutz verwenden, z. B. Einmalhandschuhe aus Polyethylen (PE).

Staubförmigen Härter umsichtig handhaben, Stäube nicht einatmen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
GefStoffV, BGV A1 §§ 29, 30

Kleben mit Cyanacrylat/Sekundenkleber

Gefährdung/Belastung
Verkleben von Körperteilen, Finger, Augenlider, allergische Reaktionen auf Cyanacrylat möglich.

Maßnahmen
Hautkontakt vermeiden.

Betriebsanweisung beachten.

Auf ausreichende Belüftung achten.

Bei regelmäßigen Arbeiten Tischabsaugung vorsehen.

Dämpfe nicht einatmen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
GefStoffV

Isopropanol, Aceton

Gefährdung/Belastung
Brennbare Lösungsmittel mit hautschädigender Wirkung, Bildung explosionsfähiger Atmosphäre möglich. Entfettung der Haut.

Maßnahmen
Hautkontakt minimieren.

Betriebsanweisung beachten.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
GefStoffV

Reinigungsbenzin

Gefährdung/Belastung

Brennbarer Gefahrstoff mit hautschädigender Wirkung.

Maßnahmen

Hautkontakt minimieren.

Betriebsanweisung erstellen und beachten.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

GefStoffV

Spiritus, Ethanol

Gefährdung/Belastung

Brennbarer Gefahrstoff mit hautschädigender Wirkung.

Maßnahmen

Hautkontakt minimieren.

Betriebsanweisung erstellen und beachten.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

GefStoffV

Benutzung von Leitern und Tritten

Gefährdung/Belastung

Sturz von der Leiter, vom Tritt.

Maßnahmen

Leitern oder Tritte mit geeigneter Länge zur Verfügung stellen.

Leitern und Tritte vor jeder Benutzung und in regelmäßigen Abständen prüfen. Mindestens einmal jährlich Sichtprüfung auf Beschädigung organisieren.

Schadhafte Leitern instandsetzen lassen oder der Benutzung sofort entziehen.

Betriebsanweisung, Piktogramme an Leitern anbringen. Mitarbeiter in der Benutzung unterweisen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV D36; BGI 521

Benutzung von Handwerkzeugen

Gefährdung/Belastung

Verletzungen an Fingern und Händen.

Maßnahmen

Geeignete Werkzeuge auswählen. Empfehlung: Geprüfte Werkzeuge mit GS-Prüfzeichen verwenden.

Beschädigte Handwerkzeuge dem Gebrauch entziehen und fachgerecht reparieren.

Spitze und scharfe Werkzeuge nicht lose in der Kleidung tragen.

Auswahl nach ergonomischen Gesichtspunkten (Gewicht, Griff).

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGI 533

Lötarbeiten

Gefährdung/Belastung

Heiße Metallteile, Lötrauche, sensibilisierende Flussmittel.

Maßnahmen

Werkstücke nach Möglichkeit fest einspannen lassen. Kleinteile: dritte Hand, Knetmasse.

Abstand halten zwischen Flamme und Haaren, Händen und Kleidung.

Werkstück so platzieren, dass aufsteigende Lötrauche nicht eingeatmet werden.

Bei häufigen Lötarbeiten Absaugung zur Vermeidung einer Exposition durch Lötrauche empfohlen; Ausführung in Abhängigkeit von der Expositionsdauer: z. B. Lötkolben mit integrierter Absaugung, Zentralabsaugung mit Erfassungseinrichtungen, Tischabsaugung mit Filtereinsatz. Direkten Hautkontakt zu Flussmitteln mit Allergiepotential (z. B. Kolophonium) vermeiden.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

GefStoffV; BGI 593

Bohrarbeiten

Gefährdung/Belastung

Augenverletzungen durch wegfliegende Materialsplitter; Aufwickeln langer Haare, Schals usw.

Maßnahmen

Mitarbeiter anweisen, beim Bohren Schutzbrille zu tragen, lange Haare hinten zusammenzubinden oder Haarnetz zu tragen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV A1 §§ 29, 30

Polier- und Schleifarbeiten

Gefährdung/Belastung

Einziehen von Haaren, Körperteilen und Kleidung; wegfliegende Teile, herumschlagende Teile wie z. B. Ketten.

Maßnahmen

Augenschutz, Haarnetz zur Verfügung stellen. Mitarbeiter anweisen, die Schutzbrille zu tragen, Schals abzulegen, Haare zusammenzubinden oder ein Haarnetz zu tragen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV A1 §§ 29, 30

Fräsen, Bohren, Schleifen mit handgeführter Maschine

Gefährdung/Belastung

Wegfliegende Teile, Stäube, Lärm, Verletzungen durch den rotierenden Fräser, Aufwickeln langer Haare, Schnittverletzungen, Aufreiben der Haut durch den Werkzeugschaft, wegfliegende Werkzeugteile durch überhöhte Drehzahl.

Maßnahmen

Schutzbrille, Schutzscheibe oder Gesichtsschutz verwenden.

Bei längeren Fräsarbeiten Gehörschutz verwenden. Der Lärmpegel beim Fräsen kann bis ca. 90 dB(A) betragen.

Für Beschäftigte, die häufig fräsen, Gehörschutz zur Verfügung stellen.

Fingerkontakt zum Werkzeug vermeiden.

Lange Haare gegen Aufwickeln schützen, Haarnetz hinten zusammenbinden.

Drehzahl an Werkzeug und Material anpassen.

Bei häufigen Fräsarbeiten den Arbeitsplatz mit einer Absaugung ausrüsten.

Drehzahlbegrenzung von Sandpapierhalter und Softrondell beachten.

Werkstücke sicher fassen, um das Abrutschen des rotierenden Werkzeugs in die Finger zu vermeiden.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV A1 §§ 29, 30; BGV B3 § 1

Löten von Hand, kurzzeitig

Gefährdung/Belastung

Heiße Metallteile, Lötrauche, sensibilisierende Flussmittel.

Maßnahmen

Werkstücke nach Möglichkeit fest einspannen. Kleinteile: dritte Hand, Knetmasse.

Kontakt mit heißen Teilen vermeiden.

Abstand zwischen Flamme und Haaren, Händen und Kleidung halten.

Werkstück so platzieren, dass aufsteigende Lötrauche nicht komplett eingeatmet werden.

Direkten Hautkontakt zu Flussmitteln mit Allergiepotential (z. B.: Kolophonium) vermeiden.

Betriebsanweisung beachten.

Bei häufigen Lötarbeiten Absaugung empfohlen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BetrSichV; GefStoffV

Poliermaschine

Gefährdung/Belastung

Aufwickeln langer Haare, Schals usw. auf rotierende Teile, Hautbelastung durch Polierpasten, wegfliegende Teile (Schwabbelpartikel, Werkstücke).

Maßnahmen

Lange Haare nach hinten binden oder Haarnetz verwenden.

Schals ablegen, Krawatten befestigen.

Werkstücke gut festhalten oder einspannen.

Schutzscheibe benutzen oder Schutzbrille tragen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BetrSichV

CL-Anpassung

Gefährdung/Belastung
Infektion durch Krankheitserreger in der Tränenflüssigkeit

Maßnahmen
Hygienevorschriften beachten.

Hände waschen.

Alkoholische Händedesinfektion verwenden.

Empfehlung: Vaporisator für mehrfach verwendete Behälter, Sauger verwenden.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BioStoffV

Mikrolöt- und -schweißgeräte mit eigener Wasserstoff-Sauerstoff-Erzeugung

Gefährdung/Belastung
Brand, Explosion, Verspritzen des Elektrolyten.

Maßnahmen
Geräte beschaffen, die dem Stand der Technik entsprechen.

Sicherheitseinrichtungen regelmäßig mindestens jährlich einer Sichtprüfung unterziehen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BGV D1 § 14

2-Komponentenkleber - Reiniger

Gefährdung/Belastung
Allergische Hautreaktionen.

Maßnahmen
Hautkontakt vermeiden.

Bei bekannten allergischen Reaktionen auf die Inhaltsstoffe Einmalhandschuhe aus Polyethylen (PE) tragen.

Nach Hautkontakt Hände waschen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quelle
GefStoffV, BGV A1 §§ 29, 30

Intensivreiniger

Gefährdung/Belastung
Allergische Reaktion möglich, Hautausschläge möglich.

Maßnahmen
Hautkontakt vermeiden, nicht in die Reinigungsflüssigkeit greifen.

Nach Hautkontakt gründlich waschen. Bei bekannten allergischen Reaktionen auf die Inhaltsstoffe Einmalhandschuhe aus Polyethylen (PE) benutzen.

Hautpflegemittel benutzen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
GefStoffV, BGV A1 §§ 29, 30

Heißkitten von Acetatfassungen

Gefährdung/Belastung
Brand, Explosion, sehr hohe Acetonkonzentration in der Atemluft, Siedeverzug.

Maßnahmen
Aceton nicht über der offenen Flamme erhitzen.

Schutzbrille tragen. Zündquellen fernhalten.

Für gute Raumlüftung sorgen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
GefStoffV, BGV A1 §§ 29, 30

Lackieren/Aufbessern von Brillenfassungen

Gefährdung/Belastung
Hautbelastung durch Lösemittel.

Maßnahmen
Hautkontakt vermeiden.

Beim Reinigen des Pinsels Hautkontakt zum Lösungsmittel vermeiden.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
GefStoffV, BGV A1 §§ 29, 30

Messgerät für Scheitelbrechwert

Gefährdung/Belastung
Hautbelastung durch Farbe.

Maßnahmen
Beim Nachfüllen der Farbe Kontakt vermeiden oder Einweghandschuhe z. B. aus Polyethylen (PE) tragen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
GefStoffV, BGV A1 §§ 29, 30

Refraktionseinheit

Gefährdung/Belastung
Scharfe Ecken und Kanten, Stolperstellen durch Kabel der Fernbedienung.

Maßnahmen
Scharfe Ecken und Kanten runden oder Kantenschutz verwenden.

Fernbedienungskabel nicht in den Verkehrsweg legen.

Rollhocker muss 5 Beine haben, Rollen an den Bodenbelag anpassen.

Empfehlung: Höhenverstellbare Stühle für Kunde und Anpasser.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BGV A1

Brillenmontage

Gefährdung/Belastung
Stichverletzungen der Finger insbesondere durch Schraubendreher.

Maßnahmen
Brillenfassung zur Montage auf den Werktisch legen.

Brille zur Montage auf den Werktisch legen.

Finger nicht in die Fluchtlinie der Klinge des Schraubendrehers bringen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BGV A1

Fräsmaschine für Brillenfassungen

Gefährdung/Belastung
Scharfe Werkzeuge, herumschlagende Werkstücke, Augenverletzungen durch wegfliegende Späne.

Maßnahmen
Beim Werkzeugwechsel Kontakt zu Schnittkanten vermeiden.

Werkstücke durch Spannmittel festhalten.

Schutzbrille tragen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BetrSichV; BGV A1 §§ 29, 30

Lötgerät-Hydrozon

Gefährdung/Belastung

Verbrennungen an heißen Werkstücken oder an der extrem heißen Flamme, Hautkontakt zum Flussmittel, Verbrennen von Haaren, Schals, Kleidung an der fast unsichtbaren Flamme, Verätzung durch Elektrolyt.

Maßnahmen

Beim Einfüllen von Methanol Schutzbrille tragen.

Beim Nachfüllen von destilliertem Wasser Schutzbrille tragen. Vor dem Öffnen des Einfüllstutzens das Gerät ausschalten und durch Öffnen der Gaszufuhr am Handstück des Brenners anstehenden Gasdruck entspannen. Achtung: Es entweicht explosionsfähiges Gas (Wasserstoff, Sauerstoff)!

Beim Wechsel des Elektrolyten (ätzende Kalilauge) Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

Heiße Werkstücke vor dem Berühren abkühlen lassen.

Flamme nicht unkontrolliert brennen lassen. Löthandgriff auf den Ständer auflegen oder aufhängen.

Zuleitungsschlauch regelmäßig durch Sichtkontrolle auf spröde Stellen, Zustand und Befestigung kontrollieren. Schlauch zur Kontrolle des Flüssigkeitsstandes beim Wechsel des Elektrolyten erneuern (modellabhängig).

Lange Haare nach hinten binden oder Haarnetz verwenden.

Flüssiggasfeuerzeuge aus dem Bereich der Lötflamme entfernen.

Feuerfeste Lötplatte verwenden. Empfehlung: Mit dritter Hand arbeiten.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BetrSichV; BGV A1 §§ 29, 30

Schrauben ausbohren an Brillenfassungen

Gefährdung/Belastung

Abrutschen des Bohrers in Finger oder Hand.

Maßnahmen

Schraube ankörnen.

Fassung einspannen oder gut festhalten.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BetrSichV

Ständerbohrmaschine für feinmechanische Arbeiten

Gefährdung/Belastung

Augenverletzungen durch wegfliegende Glassplitter, Aufwickeln langer Haare.

Maßnahmen

Beim Bohren mineralischer Gläser Schutzbrille tragen.

Haarnetz tragen oder lange Haare hinten zusammen binden.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BetrSichV

Ventilette

Gefährdung/Belastung

Leichte Verbrennungen durch heiße Brillenteile und heißen Luftstrom bis 180°C, Brand durch Ventilette im Dauerlauf, z. B. über Nacht.

Maßnahmen

Kontakt mit heißen Brillenteilen vermeiden.

Empfehlung: Ventilette mit Überhitzungsschutz verwenden.

Keine leicht entzündlichen Flüssigkeiten im Bereich des Luftstroms lagern.

Luftzufuhr freihalten.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BetrSichV

Abkanten von Hand (Gläser)

Gefährdung/Belastung
Verletzung an den rotierenden Abkantschleifkörpern.

Maßnahmen
Berührung mit den Schleifkörpern vermeiden.

Werkstück sicher fassen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BetrSichV

Anfeilen von Gläsern

Gefährdung/Belastung
Ausplatzen des Glases, wegfliegende Teile.

Maßnahmen
Mit geringem Druck feilen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BetrSichV

Bröckeln von mineralischem Glas

Gefährdung/Belastung
Wegfliegende Glassplitter, Schnittverletzungen an scharfen Kanten.

Maßnahmen
Schutzbrille tragen.

Kontakt zur Schnittkante vermeiden.

Glas in einen Auffangbehälter bröckeln.

Arbeitsplatz nach dem Bröckeln von Glassplittern reinigen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BetrSichV; BGV A1 §§ 29, 30

Handschleifen mit Vorschleifscheibe

Gefährdung/Belastung
Wegfliegende Glassplitter, Schnittverletzungen an scharfen Kanten.

Maßnahmen
Berührung mit den Schleifkörpern vermeiden.

Schutzbrille tragen.

Werkstück sicher fassen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BetrSichV; BGV A1 §§ 29, 30

Rillmaschine

Gefährdung/Belastung
Ausplatzen dünner Gläser, Schnittverletzung, wegfliegende Teile.

Maßnahmen
Bei der Bearbeitung dünner Gläser Schutzbrille tragen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BetrSichV; BGV A1 §§ 29, 30

Schleifautomat

Gefährdung/Belastung
Schleifverletzungen an rotierenden Werkzeugen, Augenverletzungen durch wegfliegende Glassplitter, Hautbelastung durch Kühlschmiermittel.

Maßnahmen
Schutzvorrichtung beim Schleifen geschlossen halten.

Schutzvorrichtung beim Schleifen geschlossen halten, alternativ Schutzbrille tragen.

Kühlschmiermittel regelmäßig austauschen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BetrSichV

Polieren der Gläser

Gefährdung/Belastung
Aufwickeln langer Haare, Schals usw. auf rotierende Teile, Hautbelastung durch Polierpasten, wegfliegende Teile (Schwabbelpartikel, Werkstücke).

Maßnahmen
Lange Haare nach hinten binden oder Haarnetz verwenden.

Schals ablegen, Krawatten befestigen.

Werkstücke gut festhalten oder einspannen.

Schutzbrille tragen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BetrSichV

Polieren der Fassung

Gefährdung/Belastung
Aufwickeln langer Haare, Schals usw. auf rotierende Teile, Hautbelastung durch Polierpasten, wegfliegende Teile (Schwabbelpartikel, Werkstücke).

Maßnahmen
Lange Haare nach hinten binden oder Haarnetz verwenden.

Schals ablegen, Krawatten befestigen.

Werkstücke gut festhalten oder einspannen.

Schutzbrille tragen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen
BetrSichV

Herstellen Rohling Acryl

Gefährdung/Belastung
Direkter Hautkontakt zu Methylmethacrylat sensibilisierend, kann Allergie auslösen, Hautkontakt beim Mischvorgang.

Maßnahmen
Direkten Hautkontakt vermeiden.

PE-Einmalhandschuhe tragen.

Absaugung mit Aktivkohlefilter verwenden, Wechselintervall für Filter festlegen.

Überschüssiges Material entsorgen.

Reste von 2-Komponentenmaterial mit Wasser abdecken und über Nacht aushärten lassen. Entsorgung über Hausmüll.

Bearbeiter: Erledigt:

Quellen
GefStoffV, BGV A1 §§ 29, 30

Herstellen Rohling Lichtpolymerisat

Gefährdung/Belastung

Sensibilisierung durch direkten Hautkontakt zu Methylmethacrylat, Restmonomer im Rohling durch zu kurze Belichtungszeit.

Maßnahmen

Hautkontakt vermeiden.

PE-Einmalhandschuhe tragen.

Material sauber verarbeiten, Tropfen sofort aufnehmen.

Belichtungszeit ausreichend bemessen, sonst sensibilisierende Restmonomere im Werkstück, Vorgaben des Herstellers beachten, zu lange Belichtungszeiten vermeiden wegen Versprödung des Materials.

Verschmierte Behälter mit Alkohol reinigen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

GefStoffV, BGV A1 §§ 29, 30

Negativform Gips, Silikon

Gefährdung/Belastung

Zerreißen der Küvette durch Überdruck.

Maßnahmen

Mischungsverhältnis beachten.

Erprobte Gipse einsetzen.

Empfohlen: Silikonmischer, um Hautkontakt zu minimieren.

Bearbeiter: Erledigt:

Quellen

GefStoffV

Oberflächenbehandlung (Otoplastik)

Gefährdung/Belastung

Hautentfettung durch alkoholischen Reiniger, Sensibilisierung durch Hautkontakt zu Lacken.

Maßnahmen

Kontaktfreie Arbeitsverfahren anwenden.

Hautkontakt vermeiden.

Schutzhandschuhe tragen, PE.

Lacktropfen sofort von der Arbeitsfläche entfernen.

Im Labor: Absaugung verwenden.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

GefStoffV, BGV A1 §§ 29, 30

Gold- und Silberbad

Gefährdung/Belastung

Verätzung, Ekzem möglich.

Maßnahmen

Hautkontakt zum Goldbad vermeiden.

Beim Befüllen und Entsorgen der Badflüssigkeit Schutzbrille und Chemikalienschutzhandschuhe tragen.

Bearbeiter: Erledig am:

Quellen

GefStoffV

Mattieren in Sandstrahlanlage

Gefährdung/Belastung

Verletzung der Haut durch Sandstrahl, Einatmen der Stäube.

Maßnahmen

Handschuhe benutzen.

Strahlbox geschlossen halten.
Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BetrSichV; BGV A1 §§ 29, 30

Drucktopf (Otoplastik)

Gefährdung/Belastung

Verbrennung durch heißes Wasser, herumschlagender Druckluftschlauch.

Maßnahmen

Druckluft vor dem Öffnen ablassen.

Heiße Teile mit Handschuhen oder Topflappen anfassen.

Schlauch sicher befestigen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BetrSichV

Entfernen von Wachs aus der Negativform

Gefährdung/Belastung

Verbrennung durch kochendes Wasser, Verbrennung durch heißen Dampf.

Maßnahmen

Kontakt zum kochenden Wasser vermeiden.

Wachsausbrühgerät standsicher aufstellen.

Empfehlung: Automatisches Wachsbrühgerät.

Dampfstrahler in Richtung Auffangbehälter richten.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BetrSichV

Ohrabdruck bearbeiten

Gefährdung/Belastung

Schnittverletzung durch Skalpell, Pilz oder Bakterienkontakt auf der Abformung möglich, wegfliegende Teile von Schwammstein oder Softrondell.

Maßnahmen

Skalpell mit ruhiger Hand führen.

Skalpellklinge regelmäßig wechseln, nur mit scharfer Klinge arbeiten.

Watte mit Cerumen entfernen.

Schutzbrille, Schutzscheibe oder Gesichtsschutz verwenden.

Absaugung verwenden.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BetrSichV; BGV A1 §§ 29, 30

Ohrabdruckabnahme/Kondensationsvernetzte Materialien

Gefährdung/Belastung

Härter enthält organisasche Zinnverbindungen, z. B. Härtepaste; Handekzeme möglich.

Maßnahmen

Hautkontakt vermeiden.

Material nicht auf der Handfläche anrühren.

Kontaktfreies Anmischen mit Spatel auf der Kunststoffplatte ermöglichen.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

GefStoffV; BGV A1 §§ 29, 30

Frontalschleifer zur Bearbeitung der Otoplastik

Gefährdung/Belastung

Anschleifen der Fingerkuppen.

Maßnahmen

Werkstück sicher halten. Auf Abstand zur Schleifscheibe achten.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BetrSichV; BGV A1 §§ 29, 30

Fräsen, Bohren, Schleifen mit handgeführter Maschine zur Bearbeitung der Otoplastik

Gefährdung/Belastung

Wegfliegende Teile; Stäube; Lärm; Verletzungen durch den rotierenden Fräser; Aufwickeln langer Haare; Schnittverletzungen; Aufreiben der Haut durch den Werkzeugschaft; wegfliegende Werkzeugteile durch überhöhte Drehzahl.

Maßnahmen

Schutzbrille, Schutzscheibe und Gesichtsschutz verwenden.

Bei längeren Fräsarbeiten Gehörschutz verwenden. Der Lärmpegel beim Fräsen kann bis ca. 90 dB(A) betragen.

Für Beschäftigte, die häufig fräsen, Gehörschutz zur Verfügung stellen.

Fingerkontakt zum Werkzeug vermeiden. Fingerschutzkappen, z. B. aus Leder, verwenden.

Lange Haare gegen Aufwickeln schützen (Haarnetz, hinten zusammenbinden).

Drehzahl an Werkzeug und an Material anpassen.

Bei häufigen Fräsarbeiten den Arbeitsplatz mit einer Absaugung ausrüsten.

Drehzahlbegrenzung von Sandpapierhalter und Softroindell beachten.

Werkstück sicher fassen, um das Abrutschen des rotierenden Werkzeugs in die Finger zu vermeiden. Körperhaltepunkte beachten.

Bearbeiter: Erledigt am:

Quellen

BGV B3 § 1

Herstellen Rohling Acryl

Gefährdung/Belastung

Direkter Hautkontakt zu Methylmethacrylat sensibilisierend, kann Allergie auslösen, Hautkontakt beim Mischvorgang.

Maßnahmen

Direkten Hautkontakt vermeiden.

PE-Einmalhandschuhe tragen.

Absaugung mit Aktivkohlefilter verwenden, Wechselintervall für Filter festlegen.

Überschüssiges Material entsorgen.

Reste von 2-Komponentenmaterial mit Wasser abdecken und über Nacht aushärten lassen. Entsorgung über Hausmüll.

Bearbeiter: Erledigt:

Quellen

GefStoffV, BGV A1 §§ 29, 30

5.6 KOPIERVORLAGE ZUR GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG

Gefährdung/Belastung

Maßnahmen

Bearbeiter: Erledigt am:

Gefährdung/Belastung

Maßnahmen

Bearbeiter: Erledigt am: